



DICTIONAIRE

ABRÉGÉ

DES

SCIENCES MÉDICALES

RÉDIGÉ À PARIS

PAR UNE PARTIE DES COLLABORATEURS

DU GRAND DICTIONAIRE

ET ENRICHI

D'UNE APPENDICE CONTENANTE DES ARTICLES NOUVEAUX

PAR DES PROFESSEURS ITALIENS

TOME QUINZIÈME



MILAN

PAR N. BETTONI

M.DCCC.XXVI

DICTIONAIRE

ABRÉGÉ

DES SCIENCES MÉDICALES

EXTRAIT DU GRAND DICTIONAIRE

COMPOSÉ PAR MM.

ADELON, ALIBERT, BARBIER, BAYLE, BÉGIN, BÉRARD, BIETT, BOYER, BRESCHET, BRICHETEAU, CADET DE GASSICOURT, CHAMBERET, CHAUMETON, CHAUSSIER, CLOQUET, COSTE, CULLERIER, CUVIER, DE LENS, DELPECH, DELPIT, DEMOURS, DE VILLIERS, DUBOIS, ESQUIROL, FLAMANT, FODÉRÉ, FOURNIER, FRIEDLANDER, GALL, GARDIEN, GUERSENT, GUILLIÉ, HALLÉ, HÉBRÉARD, HEURTELOUP, HUSSON, ITARD, JOURDAN, KERAUDREN, LARREY, LAURENT, LEGALLOIS, LERMINIER, LOISELEUR-DESLONGCHAMPS, LOUYER-WILLERMAY, MARC, MARJOLIN, MARQUIS, MAYGRIER, MONTFALCON, MONTÈGRE, MURAT, NACHET, NACQUART, ORFILA, PARISET, PATISSIER, PELLETAN, PERCY, PETIT, PINEL, PIORRY, RENAULDIN, REYDELET, RIBES, RICHERAND, ROUX, ROYER-COLLARD, RULLIER, SAVARY, SÉDILLOT, SPURZHEIM, THILLAYE fils, TOLLARD, TOURDES, VAIDY, VILLENEUVE, VILLERMÉ, VIREY.

ET RÉDIGÉ

PAR UNE PARTIE DES MÊMES COLLABORATEURS

DICTIONAIRE

ABRÉGÉ

DES SCIENCES MÉDICALES



T

TABAC, s. m., *nicotiana;* genre de plantes, de la pentandrie monogynie, L., et de la famille des solanées, J., qui a pour caractères: calice persistant, à cinq divisions; corolle en entonnoir, divisée en cinq lobes aigus à son limbe; capsule bivalve, biloculaire, polysperme; semences attachées à la cloison.

On cultive plusieurs espèces de *tabac,* mais plus particulièrement celle que les botanistes désignent sous le nom de *nicotiana tabacum*, plante originaire d'Amérique, et introduite aujourd'hui dans beaucoup de contrées de l'Europe.

Sous quelque forme et de quelque manière que le tabac soit mis en contact avec l'organisme, il produit un effet irritant des plus prononcés. Ses seules émanations incommodent beaucoup les hommes qui y sont exposés, principalement ceux qui s'occupent à le préparer pour les divers usages auxquels on l'applique. En effet, ces ouvriers sont sujets aux coliques, au dévoiement, à la dyssenterie, à l'asthme, à des maladies aiguës ou chroniques de poitrine, mais surtout au vertige, au mal de tête, et au tremblement involontaire des membres. En général, ils ont peu d'appétit, et l'état d'irritation habituelle des divers tissus organiques se dénote, chez beaucoup d'entre eux, par la maigreur, la décoloration ou la teinte jaune et terreuse de la peau. Appliqué sur une membrane muqueuse extérieure, telle que celle du nez, de la bouche ou de l'œil, le tabac y fait naître un sentiment particulier

de titillation et de picotement, suivi d'une sécrétion plus abondante, non-seulement des follicules muqueux, mais encore des glandes voisines, à moins que les parties ne soient accoutumées à son action par un long usage. La seule exposition aux vapeurs qui s'en élèvent quand on le brûle, suffit pour provoquer ces effets, auxquels se joignent même souvent alors des nausées et des vomissemens, une violente céphalalgie, des vertiges, le trouble de la vue. Mais ces derniers résultats s'observent surtout lorsqu'il a pénétré en substance dans les voies digestives; alors même, si la dose est un peu forte, ou le sujet très-irritable, il détermine encore des coliques violentes, des déjections alvines abondantes, parfois teintes de sang, ou bien une sécrétion douloureuse d'urines et des sueurs copieuses, et fréquemment des convulsions, le coma, l'apoplexie. Il résulte des expériences de Brodie, Macartney et Orfila, que, sous la forme de poudre, de décoction, de vapeur, il donne lieu aux mêmes accidens, chez les animaux et chez l'homme, soit qu'on l'introduise dans l'estomac, le rectum, le tissu cellulaire ou les veines, soit qu'on l'applique sur la peau ou toute autre surface dénudée. A l'ouverture des cadavres, on trouve l'estomac et les intestins phlogosés. On connaît même plusieurs exemples d'empoisonnement, suivis de mort, par cette substance.

Cependant, quelque violente que soit son action sur l'économie animale, il y a peu de substances dont l'usage soit plus généralement répandu. Plus des trois-quarts des habitans de la terre *fument*, et le nombre est immense de ceux qui *prisent* ou qui mâchent du tabac. Dans des contrées entières, tout l'Orient par exemple, l'habitude de fumer est commune aux deux sexes. Laissons quelques censeurs moroses condamner des jouissances qu'ils ignorent, chercher à les flétrir par des airs de dédain, et proposer gravement des mesures impraticables pour en priver ceux qui les estiment. L'habitude du tabac est vicieuse sans doute; mais de combien d'autres besoins factices ne peut-on pas en dire autant? Le médecin doit se contenter d'en signaler les inconvéniens, et surtout de faire connaître les dangers de son abus. Or, ces dangers sont ceux qui suivent l'abus de toutes les excitations, mais qui ne peuvent cependant point entrer en parallèle avec ceux qu'entraînent les excès avec les boissons alcooliques. On conçoit aisément qu'une stimulation habituelle des membranes muqueuses pituitaire et buccale ne demeure pas sans influence sur le reste de l'économie; mais, restreinte dans de justes bornes, elle n'est point aussi nuisible qu'on l'a prétendu, et elle peut

même quelquefois être avantageuse, en établissant une sorte de dérivation qui préserve les membranes muqueuses internes de l'action des causes morbifiques, ou du moins affaiblit l'action de ces dernières sur elles. C'est peut-être ainsi qu'on doit expliquer l'action préservative attribuée au tabac dans les temps d'épidémie.

L'analyse chimique du tabac, faite par Vauquelin, nous a appris que cette plante contient une grande quantité d'albumine, une matière rouge, dont la nature est peu connue, un principe âcre, volatil et incolore, qui est la source de ses propriétés vénéneuses, de la chlorophylle, du ligneux, de l'acide acétique, du nitrate et de l'hydro-chlorate de potasse, de l'hydro-chlorate d'ammoniaque, du malate acide de chaux, de l'oxalate et du phosphate de chaux, de l'oxide de fer et de la silice. Indépendamment de ces principes, le tabac à priser contient encore différentes substances, du sel, de la chaux, etc., que les marchands y ajoutent, avec des liquides propres à y opérer une sorte de fermentation, pour lui donner plus de montant. Lorsqu'on distille les feuilles de cette plante, on en obtient une huile d'une telle virulence, qu'une seule goutte, appliquée sur la langue d'un chien de moyenne taille, suffit pour le faire tomber en convulsions et périr promptement.

On n'a pas craint, malgré l'énergie avec laquelle le tabac agit sur nos tissus, et peut-être par cette raison même, de le placer au nombre des agens de la matière médicale, et on l'emploie, tant à l'intérieur, en poudre ou en décoction, qu'à l'extérieur, sous ces deux formes et sous celle de vapeur. Sa poudre, introduite dans les narines, réussit quelquefois à faire disparaître, ou du moins à calmer, des maux de tête, des douleurs de dents, des maux d'oreilles, et même à faire cesser un enchifrenement habituel causé par une irritation chronique de la membrane pituitaire. Sa fumée a été employée avec succès en lavemens, chez les noyés, et conseillée dans quelques maladies de la peau, le rhumatisme, la goutte; sa décoction, dans la paralysie, l'hémiplégie, l'apoplexie, la léthargie, l'hydropisie, les vieux ulcères sordides, la teigne, la gale, les dartres, l'épilépsie, l'hystérie, la manie, etc. En un mot, on y a eu recours contre la plupart des affections dans lesquelles les irritans, appliqués comme révulsifs ou comme contre-stimulans, ont parfois réussi. On doit donc lui appliquer toutes les considérations qui se rattachent à ce genre de médication, sans toutefois perdre de vue qu'il est doué d'une énergie très-puissante, et que, par

conséquent, son emploi exige toujours la plus grande circonspection. Cette dernière circonstance fait qu'on ne peut rien établir de général à l'égard des doses, qui varient à l'infini, selon la susceptibilité des individus et l'état actuel des organes avec lesquels on le met en rapport.

La plupart des préparations officinales, dans lesquelles on le faisait entrer autrefois, et parmi lesquelles on distingue surtout le célèbre sirop de Quercetanus, sont tombées maintenant en désuétude.

TABLE, s. f., *tabula;* nom donné par les anatomistes à la lame de tissu compacte qui forme les faces externe et interne du crâne.

TABLETTE, s. f., *tabella.* Les pharmaciens appellent ainsi des médicamens officinaux destinés à l'usage interne, qui ne diffèrent des conserves que par leur solidité, et qui doivent cette consistance au sucre cuit à la plume, ou au mucilage qui entre dans leur composition.

On distingue les tablettes en simples et en composées.

Les premières, dans lesquelles il n'entre guère qu'une seule substance médicinale, sont très-agréables au goût, d'autant plus qu'on les aromatise souvent avec des huiles essentielles.

Les autres ont une saveur moins agréable, parce qu'elles contiennent un plus grand nombre de médicamens, quelquefois doués de propriétés purgatives.

Le but principal de ce genre de préparations est de rendre les médicamens plus agréables, en raison de la quantité de sucre qu'on y fait entrer. Cependant il sert parfois aussi à les mettre en état de se conserver plus long-temps.

TACAMAQUE, s. f., *tacamahaca.* On désigne sous ce nom une résine qui découle du *fagara octandra,* arbre de la famille des térébinthacées, qui croît à Curaçao. Cette résine nous arrive en masses irrégulières, jaunâtres ou verdâtres, demi-transparentes à l'intérieur, ondulées de zones blanchâtres, grisâtres et farineuses à l'extérieur, légères, friables, et qui semblent composées de morceaux agglutinés. Son odeur est particulière, assez agréable; sa saveur, peu amère, légèrement âcre toutefois, quand on la tient pendant quelque temps dans la bouche. Elle se fond au feu, et brûle ensuite avec une flamme fuligineuse. L'alcool la dissout, en ne laissant qu'un très-léger résidu blanc, composé lui-même d'une gomme soluble dans l'eau, et d'une substance insoluble dans l'éther. Jadis on la croyait utile dans les maladies de poitrine, contre lesquelles plusieurs auteurs l'ont conseillée; mais, aujourd'hui, on ne la donne plus à l'intérieur, et on

ne l'emploie plus qu'extérieurement, encore même dans des cas fort rares; c'est ainsi qu'on en fait quelquefois des emplâtres dont on couvre les parties atteintes de douleurs chroniques ou d'engorgemens indolens. Il est probable que, si elle agit alors, c'est à la manière de toutes les autres résines, en stimulant légèrement la peau et le tissu cellulaire sous-jacent.

TACHE, s. f., *macula*, *spilus*. On entend vulgairement par ce mot tout changement partiel de couleur à la peau. Sous ce nom générique, Sauvages comprenait la TAIE, *leucoma*; la *morphée* ou VITILIGE, *vitiligo*; l'ÉPHÉLIDE, *ephelis*; la COUPEROSE, *gutta rosea*; les *envies* ou *signes*, *nœvus*, et l'ECCHYMOSE, *ecchymoma*.

Les *signes* ne sont pas encore bien connus, parce qu'on ne les a pas soumis encore à des dissections soignées; ceux qu'on connaît le mieux sont, d'une part, les signes provenant d'une vascularité excessive d'une région quelconque de la peau, les tumeurs érectiles congéniales, et de l'autre les taches brunes, surmontées de poils, qui paraissent n'être que du derme barbu anormal.

TACT, s. m., *tactus*: l'un des cinq sens, celui qui nous informe des qualités palpables des corps. *Voyez* TOUCHER.

Le mot *tact* est employé aussi comme synonyme de *jugement*. C'est dans ce sens que l'on dit *tact médical* pour désigner l'art de démêler, parmi les symptômes, quels sont ceux qui dépendent de la lésion de tel ou tel tissu, de tel ou tel organe, et, parmi plusieurs affections simultanées, quelle est la principale, celle qui joue en quelque sorte le rôle de cause par rapport à toutes les autres; en un mot le talent d'observer, joint à une connaissance approfondie des phénomènes de la nature vivante dans l'état de santé, de maladie et de médication.

Ainsi le tact médical, dont on a voulu faire une sorte d'instinct, un privilége départi seulement à quelques heureux praticiens, n'est pas, à beaucoup près, indépendant de tout procédé intellectuel, comme cette fausse idée le ferait croire, mais tient à la vivacité d'esprit, jointe à une instruction solide et à une expérience raisonnée. La routine ne peut le faire acquérir, mais elle procure un savoir-faire et une assurance présomptueuse, que le vulgaire prend souvent pour lui, quoiqu'ils n'en soient que la caricature.

TACTILE, adj., *tactilis*; qui a rapport au toucher, au tact. Les qualités tactiles des corps sont celles qui les rendent propres à agir sur le sens du toucher.

TÆNIA, s. m., *tænia:* nom donné à un genre de vers intestinaux, que leur longueur, leur largeur et leur peu d'épaisseur ont fait comparer à des bandelettes de toile.

Ce genre a pour caractères les suivans: corps très-aplati, très-long, articulé; tête tuberculeuse, placée à l'extrémité la plus mince du corps, et terminée antérieurement par une bouche située au milieu de quatre suçoirs; parfois une couronne de crochets rétractiles autour de la bouche; un ou deux pores à chaque articulation; sexes non distincts.

La plupart des médecins n'admettent, chez l'homme, que deux espèces de tænia, l'*armé*, ou *cucurbitain*, et le *non armé*. Ce dernier a été rangé par Bremser dans le genre *bothriocéphale* de Rudolphi, ayant pour caractères: un corps alongé, déprimé, articulé, et une tête subtétragone, pourvue de deux ou quatre fossettes opposées, tandis que l'autre a été laissé dans le genre *tænia* du même auteur, qui renferme les vers à corps alongé, déprimé et articulé, dont la tête tétragone offre quatre bouches ou suçoirs.

Le *tænia armé*, *tænia solium*, est ainsi appelé à cause d'un double rang de petits crochets qu'on observe parfois entre les quatre suçoirs, sur la protubérance convexe au milieu de laquelle se trouve l'ouverture presque imperceptible de la bouche; mais cette couronne n'est pas constante, et Bremser présume qu'elle se perd avec l'âge. L'animal a un cou aplati, variable en longueur, et dépourvu d'articulations. Vient ensuite le corps articulé, dont les articulations, d'abord très-étroites, et plus courtes que larges, augmentent peu à peu de longueur, à mesure qu'elles s'élargissent, et finissent par former de vrais carrés, qui deviennent même bientôt oblongs, c'est-à-dire dont la longueur surpasse la largeur du double au moins. Cependant, il y a des variations à cet égard, car on rencontre des individus chez lesquels, à la suite d'articulations plus longues que larges, on en trouve d'autres qui sont plus larges que longues, différences qui dépendent des contractions inégales des diverses parties du corps, et proviennent souvent de la manière subite dont on tue l'animal, en le plongeant dans l'eau froide ou l'alcool. Chez quelques individus, deux lignes blanches, placées l'une sur l'autre, se voient près des bords des articulations, de chaque côté et le long de tout le corps. On voit encore, sur les bords des articulations bien développées, tantôt à droite et tantôt à gauche, de petites protubérances papilliformes, dont le milieu présente une ouverture, conduisant à un oviducte, dont la disposition est presque toujours phytoïde. La dernière articulation caudale est ar-

rondie, et son absence prouve constamment qu'une portion de l'animal s'est déjà détachée.

Ce ver, qui est le véritable tænia, porte aussi les noms de *tœnia sans épines*, parce qu'il a le cou nu, et de *tœnia à anneaux longs*. Il habite les intestins grêles de l'homme. On le trouve chez les hommes de toutes les nations européennes, à l'exception des Polonais, des Russes et des Suisses. Sa largeur varie beaucoup. Elle n'est souvent que d'un quart ou d'un tiers de ligne vers la tête; mais elle augmente peu à peu jusqu'à trois, quatre et même six lignes. Sa grosseur n'est pas moins variable; dans certains cas, il est très-mince et presque transparent. Sa tête, en général très-petite, est cependant quelquefois assez volumineuse pour qu'on puisse l'apercevoir à l'œil nu; elle varie de forme suivant l'état de contraction ou de relâchement dans lequel elle était au moment de la mort. Il arrive souvent que les dernières articulations, qui sont ordinairement chargées d'œufs fécondés, se détachent et sont évacuées par les selles, avant que les antérieures aient pris leur entier développement; on leur donne alors le nom de *cucurbitains*, et les anciens les regardaient à tort comme formant une espèce distincte. La facilité avec laquelle elles se détachent ne permet pas de fixer au juste quelle longueur l'animal pourrait atteindre si toutes ses articulations restaient ensemble. On n'en voit guère qui dépassent vingt ou vingt-quatre pieds. Cependant il est parlé de tænias énormes, ayant jusqu'à huit cents aunes de long. On explique ce fait, et par l'accroissement successif des articles, qui se détachent peu à peu, et par cette autre circonstance que, dans les cas où l'on admet des vers si longs, il y en avait plusieurs à la fois chez le même sujet. En effet, quoique le tænia porte vulgairement le nom de *ver solitaire*, on sait, par de nombreux exemples, qu'il peut en exister plusieurs ensemble dans les intestins d'un homme. Ainsi, pour ne citer qu'un seul exemple, Dehaën en a fait rendre dix-huit, à une femme de trente ans, dans l'espace de quelques jours. Sans nous arrêter à énumérer toutes les opinions, plus ou moins erronées ou hypothétiques, qui ont été émises relativement à la croissance du tænia, nous rapporterons seulement celle de Bremser. Ce naturaliste pense que l'animal est entier à sa naissance, qu'il commence alors à grandir, que les articulations deviennent de plus en plus marquées, de la queue vers la tête, qu'à mesure que les postérieures acquièrent tout leur développement, à mesure que les œufs dont elles sont chargées arrivent à maturité, elles se détachent; que la même chose a lieu pour les articulations antérieures et la tête elle-

même, et que, quoiqu'on ne sache pas combien ce travail exige de temps, il paraît fort douteux qu'une dixaine d'années ou plus soit nécessaire. Il ajoute que, dans l'intervalle de temps employé au développement d'un tænia, d'autres vers de la même espèce peuvent se former. Enfin, il ajoute qu'on aurait souvent tort de croire que le tænia continue à exister dans le canal intestinal d'un homme, par la raison que ce dernier aurait rendu beaucoup d'articulations sans que l'on eût remarqué la sortie de la tête. Il arrive effectivement, dans beaucoup de cas, que l'animal se rompt au voisinage de la tête, et qu'alors celle-ci devient difficile à découvrir dans les matières fécales. Le meilleur moyen pour atteindre ce but est de délayer les excrémens avec une petite quantité d'eau tiède, de verser la partie liquide quelques momens après, et de répéter l'opération jusqu'à ce que le ver et ses parties détachées restent seuls au fond du vase. Bremser s'est procuré de cette manière la tête d'un tænia jointe à un morceau long d'un pouce seulement.

Le *tænia non armé, tænia lata, bothriocephalus latus,* est plus mince, et souvent beaucoup plus large que le précédent; il n'offre jamais une couronne céphalique de crochets. A une tête alongée, succède un cou, qui n'est pas toujours visible, se confond souvent avec elle, et paraît provenir de ce que, quand le ver sort en se déroulant peu à peu, les articulations antérieures sont tellement distendues par la pesanteur du corps, qu'on ne peut plus les reconnaître. Ces articulations sont en général plus larges que longues, quoiqu'elles forment quelquefois un carré oblong vers le milieu du corps; mais les côtés les plus longs de ce carré tombent toujours sur la largeur des articulations du ver. Les articulations deviennent de nouveau oblongues vers la partie postérieure. Elles se contractent quelquefois tellement, sur les jeunes vers, que l'on pourrait douter de leur existence au premier abord, et qu'elles ne représentent guère que des rides transversales. Au milieu de celles qui sont complétement développées, on aperçoit une dépression ou ouverture; quelquefois on en voit une seconde plus petite un peu plus en arrière, c'est-à-dire vers l'extrémité caudale. Dans quelques cas, il sort de la fossette un petit dard, que Bremser conjecture être un organe mâle. Les oviductes, en forme de fleurs, entourent cette ouverture.

Le tænia large habite les intestins grêles des habitans de la Pologne, de la Russie, de la Suisse, et de quelques contrées de la France. Il diffère beaucoup du précédent en ce que l'ouverture des organes générateurs se trouve sur la

face, et non pas au bord des articulations. Sa couleur n'est pas parfaitement blanche, mais d'un gris clair, de sorte qu'il est, en général, moins blanc que le vrai tænia. Il acquiert souvent une longueur de vingt pieds. Cependant on en cite des individus qui avaient soixante et même trois cents aunes. Sa partie la plus large dépasse rarement six lignes; il y a toutefois des individus chez lesquels elle a jusqu'à un pouce de largeur. Ses articulations se détachent aussi lorsque la fécondation des œufs est opérée, mais jamais isolées, et toujours en morceaux d'une certaine longueur.

Il n'est pas bien certain que d'autres espèces ne se trouvent pas parmi les individus que les naturalistes rapportent aux deux qui viennent d'être décrites. Les observations de Gomez, qui en a reconnu cinq bien distinctes, autorisent à penser le contraire. C'est un point qui réclame encore de nouvelles recherches.

Quelques écrivains ont dit que le tænia ne se rencontrait, en général, que chez les adultes. Un assez grand nombre de faits authentiques démontrent néanmoins qu'il peut exister aussi chez les enfans.

Les signes annonçant sa présence dans les intestins ont été distingués en généraux et en particuliers. Les premiers, qui sont communs à tous les autres vers intestinaux seront énumérés à l'article VERS. Les derniers seuls doivent nous occuper ici. Tous les auteurs s'accordent à dire qu'ils sont fort obscurs. On cite, entre autres, une sorte de malaise général, d'anxiété presque continuelle, de dérangement dans les fonctions digestive et nutritive, des troubles nerveux plus ou moins remarquables, des dérangemens de santé qu'on ne sait à quoi rapporter, la bouffissure et la pâleur par places de la face, l'aspect ou facies particulier du visage, le volume du ventre, des douleurs assez marquées, etc. Rien de plus vague que tous ces prétendus signes, auxquels on ajoute encore la fièvre lente, le marasme; les déjections glaireuses et sanguinolentes, quand les vers sont volumineux et nombreux, et qu'ils existent depuis long-temps. Tous annoncent simplement une irritation plus ou moins vive du tube intestinal. D'ailleurs, certains sujets n'en présentent aucun, et ne ressentent ni la plus légère douleur, ni la moindre incommodité, tandis que d'autres, qui les offrent tous réunis, ne nourrissent cependant pas de tænia.

Ainsi, nul signe véritablement pathognomonique n'indique l'existence d'un tænia, et, à plus forte raison, ne peut faire connaître le genre et l'espèce de celui qui existe dans les in-

testins. La sortie d'articulations ou de fragmens détachés peut seule instruire positivement à cet égard.

Cette sortie spontanée, bien que partielle, semblerait suffisante pour annoncer que le ver doit finir par se détacher tout entier de lui-même, quand même il ne serait pas bien démontré qu'en sa qualité d'être organisé il n'a qu'un temps limité à s'accroître, après lequel il doit nécessairement dépérir et mourir. Mais, comme sa présence dans le tube intestinal est souvent accompagnée d'accidens, et que d'ailleurs elle est toujours la source de vives inquiétudes morales, on a dû chercher des moyens d'en procurer l'expulsion, et l'empirisme, qui seul a été consulté pour remplir cette indication, a fait imaginer un assez grand nombre de méthodes, tour à tour préconisées et abandonnées, dont il est nécessaire de passer en revue les principales.

La *méthode d'Alston* repose sur la propriété anthelmintique attribuée depuis long-temps à l'étain. Après avoir purgé le malade avec des follicules de séné et de la manne, infusées dans une décoction de racines de chiendent, on lui donne, le lendemain, une once de limaille tamisée d'étain très-pur; le jour suivant, une demi-once de la même substance dans quatre onces de sirop ordinaire; et, le surlendemain, une dose égale; puis on purge de nouveau. On réitère ainsi tous les quatre ou cinq jours, en donnant un purgatif dans chaque intervalle. Quelques médecins ont cru rendre l'étain plus efficace en y ajoutant des drastiques. Pallas et quelques autres louent beaucoup cette méthode. Cependant elle échoue souvent. Bremser, qui l'a essayée sur plusieurs malades, n'a pu en guérir radicalement aucun: chez tous, le ver a reparu au bout de quelques mois.

Méthode de Beck. Le malade prend, à cinq heures après-midi, dans une cuillerée d'eau commune ou d'eau de gruau, une poudre composée d'un scrupule de calomélas, dix grains de corne de cerf brûlée, et autant de sulfure d'antimoine. Le soir, après avoir mangé un potage, il boit deux onces d'huile d'amandes douces. Le lendemain matin, il prend, dans un peu de thé édulcoré avec une cuillerée de sirop de fleurs de pêcher, le tiers d'une poudre préparée avec un gros de racine de fougère mâle et un demi-gros de jalap, de gomme-gutte, de chardon-béni et d'ivoire brûlé. Cette poudre détermine communément deux ou trois vomissemens dans l'espace de deux heures; le malade peut alors faire usage d'un peu de thé. Les selles qu'il a poussées dans la nuit et la matinée doivent être examinées avec soin, et si le tænia ne s'y trouve pas en

entier, on administre un second tiers de la poudre, deux heures après le premier, puis le troisième. Si ces moyens ne produisent pas l'effet désiré, on administre un lavement composé d'une décoction de plantes amères, avec suffisante quantité de sulfate de magnésie, et, si le ver n'est point encore expulsé, on donne, dans l'espace de trois heures, une poudre composée d'un gros de racine de jalap et d'un scrupule de gratiole, qui doit être divisée en trois paquets. Bremser prétend, sans dire pourquoi, que cette méthode peut être utile contre le bothriocéphale, mais non contre le véritable tænia.

Méthode de Bourdier. On donne, le matin, un gros d'éther sulfurique dans un verre de décoction de fougère mâle; quatre ou cinq minutes après, on prescrit un lavement avec la décoction de la même racine, dans lequel on ajoute aussi un gros d'éther; une heure après, on administre deux onces d'huile de ricin, et une once de sirop de fleurs de pêcher. On répète les mêmes moyens trois jours de suite, et de la même manière. Cette méthode cause l'ivresse. Elle réussit quelquefois, mais échoue le plus souvent. Bourdier la croyait surtout utile quand le ver est en partie dans l'estomac; suivant lui, elle réussit moins quand il est seulement dans le canal intestinal, et l'on est alors obligé d'y revenir à plusieurs fois, en doublant la dose d'éther dans le lavement. Mais l'observation a-t-elle constaté que la tête du tænia fût jamais implantée dans l'estomac?

Méthode de Bremser. On commence par donner une cuillerée à café, matin et soir, d'un électuaire préparé avec une demi-once de semences de tanaisie, deux gros de poudre de valériane, un gros et demi, à deux gros de jalap, autant de tartre vitriolé, et suffisante quantité d'oximel scillitique. Aussitôt que la première portion de cet électuaire est finie, on administre deux cuillerées à café, matin et soir, d'huile empyreumatique de Chabert, mêlée avec un peu d'eau. Après que le malade a pris deux onces et demie, ou trois de cette huile, ce qui exige dix à douze jours, on lui ordonne un léger purgatif, puis l'on recommence l'usage de l'huile. Bremser fait ordinairement consommer quatre ou cinq onces de cette dernière dans le cours d'un traitement; mais il en emploie six à sept dans le cas où le ver a déjà résisté à beaucoup d'autres médicamens. Il ajoute que cette méthode n'a pas communément besoin d'être suivie d'un traitement secondaire, et que c'est seulement lorsqu'il y a prédisposition à la formation des glaires, et par suite à celle des vers, qu'il administre pendant quelques semaines une teinture forti-

fiante. Les malades ne sont soumis à aucun régime particulier. Le ver sort rarement par longs morceaux. Il est rendu, pendant les premiers jours, à moitié ou même entièrement digéré, de manière qu'on a souvent beaucoup de peine à reconnaître, dans les déjections, des traces de sa forme primitive. Quant à la tête, peu importe de savoir si on l'a trouvée ou non dans les matières évacuées, car deux ou trois têtes peuvent avoir été rendues, sans que le malade soit débarrassé, parce que plusieurs tænias peuvent exister à la fois dans l'intestin. Le seul indice certain qu'il est guéri, consiste à savoir qu'il n'a pas rendu de traces de ver dans l'espace de trois mois. Si l'on en voyait de nouvelles, deux ou trois ans après, elles proviendraient, à coup sûr, d'individus nouvellement formés.

Il ne faut pas perdre de vue que, l'huile de Chabert étant un moyen très-violent, qui cause souvent des coliques, des nausées, une grande irritation et des étourdissemens, la dose prescrite par Bremser est trop forte pour beaucoup de sujets, et qu'il faut alors en prescrire une plus faible, sauf à l'augmenter par degrés.

Méthode de Buchanan. On fait bouillir une demi-livre d'écorce fraîche de grenadier dans trois pintes d'eau commune, jusqu'à réduction de deux. On fait en outre un mélange de poudres des graines du *convolvulus nil* et de l'*erythrina monosperma*, un demi-gros de chaque substance. Après avoir fait fondre un peu de sucre dans la bouche, on avale cette poudre, puis on boit une tasse de la décoction encore chaude. On doit en faire usage à des intervalles très-courts, jusqu'à ce qu'elle soit entièrement prise.

La racine fraîche de grenadier, que Buchanan regarde, avec raison, comme le remède le plus actif de ce traitement, fut essayée, en Angleterre, par Breton, qui en fait bouillir deux onces dans une pinte et demie d'eau, jusqu'à réduction de moitié, et donne un verre de cette décoction toutes les deux heures. Depuis, Gomez l'a recommandée à l'attention des médecins de l'Europe. Il se contentait de faire réduire le liquide à moitié. Ses observations montrent qu'au delà de deux ou trois onces, et quelquefois même à cette dose, lorsqu'on la répète de trop près, la racine de grenadier produit, chez certains malades, des nausées, des vomissemens, de la diarrhée, etc. Pour éviter ces accidens, qui ne sont pourtant que passagers, Gomez conseillait de prendre les premières doses le matin à jeun, de demi-heure en demi-heure, jusqu'au nombre de six. Si le malade éprouve

des envies de vomir, il suspend le médicament jusque dans la soirée, trois heures après son dîner, temps où il achève le reste de la dose, qui est en tout d'une livre de décoction. Si, dans le jour, il n'expulse pas le tænia, on réitère le remède le jour suivant et de la même manière. Par cette méthode, ajoute Gomez, il est rare que le ver demeure plus de quarante-huit heures sans sortir. S'il résiste, et que le malade ne se dégoûte pas du remède, on le lui fait prendre à dose plus forte le jour suivant. Si, au contraire, il s'en dégoûte, et qu'il éprouve des nausées, lors même qu'il aurait déjà évacué quelques portions de tænia, mais privées de tête ou de cou, il faut le laisser reposer, pour attaquer de nouveau l'animal lorsque les cucurbitains reparaîtront dans les selles.

Breton s'est assuré que la poudre d'écorce de racine de grenadier possède la propriété vermifuge à l'instar de la décoction. La dose, suivant lui, est depuis dix jusqu'à quarante-huit grains, délayés dans de l'eau. Gomez remarque qu'on peut le donner tout aussi convenablement en pilules, enveloppées dans du pain à cacheter, et faire avaler de l'eau froide par dessus.

Cette méthode, fréquemment essayée en France depuis quelques années, a compté de nombreux succès. Plusieurs médecins croient la poudre préférable à la décoction, et en prescrivent jusqu'à un gros à la fois.

Méthode de Chabert. Chabert employait l'huile animale de Dippel, seule, ou le plus souvent mélangée avec partie égale d'essence de térébenthine. C'est ce mélange que prescrit aussi Bremser, comme il a été dit précédemment. Chabert le donnait à la dose d'un gros, étendu d'eau ou d'une tisane appropriée. Quatre ou cinq heures après, il donnait un ou deux lavemens. Il répétait ce moyen neuf à dix jours de suite.

Méthode de Clossius. On commence par faire observer un régime particulier au malade. On ne lui permet de manger, pendant un mois, que des choses excitantes et salées, comme du fromage, du poisson salé, du saucisson, de la viande salée, du jambon, etc. En outre, il doit boire aussi plus de vin qu'à l'ordinaire. Quelque temps avant d'administrer le remède proprement dit, on fait prendre tous les soirs un grain d'opium, ou un peu de laudanum liquide. Ces préparatifs achevés, le malade avale, à quatre ou cinq heures du soir, dans une cuillerée d'eau, une poudre composée de douze grains de calomélas et d'autant d'yeux d'écrevisses. Il soupe très-légèrement, et boit, avant de se coucher, une once et demie

d'huile d'amandes douces. Le matin suivant, il prend le tiers d'une poudre composée de trente-six grains de gomme gutte, huit grains de racine d'angélique, un scrupule de chardon béni dans une petite tasse de thé ou d'eau tiède. Cette dose occasione ordinairement deux ou trois vomissemens et quelques selles dans l'espace de deux heures. On facilite les évacuations par l'usage de bouillons légers ou par quelques doses de thé faible. Deux heures après, on examine les excrémens, et, si le ver ne s'y trouve pas en entier, le malade avale un second tiers de la même poudre. Si, deux heures et demie après, le ver n'est pas encore sorti, le malade prend le dernier tiers. Cette dose ne manque presque jamais de procurer l'expulsion du tænia, qui donne encore des signes de vie, s'il est rendu de bonne heure le même jour, et qui, dans le cas contraire, est trouvé mort le lendemain dans les déjections du malade. Clossius ajoute qu'il y a des personnes auxquelles ces remèdes ne causent ni vomissemens, ni selles, et qui cependant rendent le ver dans l'espace de vingt-quatre heures par une selle naturelle.

Méthode de Désault. Elle consiste à administrer des frictions mercurielles sur le bas-ventre, et à donner alternativement un purgatif chargé d'une forte dose de mercure doux. Quoique le médecin de Bordeaux dise avoir employé cette méthode avec succès, Bremser fait remarquer qu'il a vu des personnes qui avaient fait un usage, même immodéré, de préparations mercurielles, sans avoir pu se débarrasser du tænia.

Méthode de Hautesierck. Le malade prend à la fois deux bols préparés avec dix grains de gomme gutte, trois graines de coloquinte, une amande amère, et suffisante quantité de sirop d'absinthe. Il en réitère l'usage tous les deux jours. Hautesierck conseillait encore deux pilules, matin et soir, faites avec une once d'asa fœtida, autant d'aloès succotrin, une demi-once de sel d'absinthe, deux gros d'huile de romarin, et suffisante quantité d'élixir de propriété. Il faisait boire par dessus six onces d'une décoction de fougère mâle.

Méthode d'Herrenschwand. Elle consiste à prendre, si l'estomac est en bon état, pendant deux jours consécutifs, et à deux reprises, c'est-à-dire le matin à jeun, et le soir après avoir légèrement soupé, un gros de racine de fougère mâle en poudre, délayée dans de l'eau, ou enveloppée dans du pain à cacheter. Le troisième jour, le malade doit prendre à jeun une poudre préparée avec douze grains de gomme-gutte, trente de sel d'absinthe et deux de savon de Starkey. Cette

poudre excite, dans l'espace de deux ou trois heures, un ou deux vomissemens et autant de selles, évacuations qu'on peut favoriser, en buvant, après chacune, un verre d'eau tiède ou quelques tasses de thé. Trois heures après, le malade avale une tasse de bouillon, dans laquelle on a versé une once d'huile de ricin. Au bout d'une heure, il prend une seconde dose semblable d'huile, et si, après un intervalle de deux heures, le ver n'est pas encore rejeté, on lui en administre une troisième. Le ver ne tarde pas à sortir; mais si cela n'a pas lieu, on donne, vers le soir, un lavement composé de parties égales d'eau et de lait, avec addition d'huile de ricin.

Méthode de Hufeland. On fait boire au malade, tous les matins, à jeun, une décoction d'ail dans du lait, et on lui administre, dans la matinée, l'après midi et la soirée, une cuillerée à bouche d'huile de ricin. Le malade doit prendre, en outre, tous les jours, une demi-once de limaille d'étain mêlée avec de la conserve de rose, et faire plusieurs frictions avec du pétrole sur le ventre. Le soir on lui administre du lait en lavement. Il ne peut manger que des choses âcres et salées. Cette méthode doit être continuée pendant plusieurs semaines, jusqu'à ce qu'enfin la tête du ver ait été rendue. Dans le cas où cet effet n'aurait pas lieu, le malade serait obligé de recommencer, en forçant la dose des remèdes. Hufeland conseille également l'usage des eaux de Pyrmont et de Dribourg.

Méthode de Lagène. Le malade commence par prendre, avant de se coucher, un lavement fait avec une décoction de figues. Le lendemain matin, à jeun, il avale, dans un verre de vin blanc, une poudre composée d'un gros de racine de valériane avec vingt grains de coquilles d'œuf calcinées, reste couché et se couvre bien. Ordinairement alors il s'opère une douce transpiration. On ne donne ni à boire ni à manger pendant trois heures, au bout desquelles on permet de prendre un potage. En général, le malade est obligé d'observer un régime sévère pendant toute la durée du traitement. Il prend la même poudre pendant trois jours consécutifs. Le quatrième, on lui administre un purgatif dont le mercure doux fait la base, et deux heures après il boit un verre d'infusion de feuilles de séné. Au bout d'une heure, on lui donne un bouillon. L'usage de cette infusion doit être continué ou suspendu, selon qu'elle purge avec plus ou moins de force. Le soir, on prescrit de nouveau un lavement semblable à celui dont il a été parlé au début. Si l'individu est robuste, ou s'il a des symptômes d'embarras gastrique, on commence

par lui faire prendre l'émétique en lavage. Lagène répétait ordinairement la poudre vermifuge pendant trois jours.

Méthode de Makensie. Suivant cet auteur, un médecin italien donnait avec le plus grand succès l'essence de bergamotte, à la dose d'un ou deux gros, mêlée avec du miel. Il ajoute que ce remède agit plus efficacement que l'essence de térébenthine et que le naphthe.

Méthode de Mathieu. Le malade observe un régime sévère pendant plusieurs jours. Il se tient à l'usage des choses salées, d'un potage de pain léger et de légumes d'une facile digestion. On commence le traitement par l'électuaire suivant: limaille d'étain, une once; racine de fougère mâle, six gros; poudre de racine de tanaisie, une demi-once; poudre de jalap et sel polychreste, de chaque un gros; miel commun, suffisante quantité. On prescrit cet électuaire à la dose d'une cuillerée à café toutes les deux heures, pendant deux ou trois jours de suite, et même plus long-temps, jusqu'à ce que le malade sente les mouvemens du ver dans les intestins. Lorsque cela arrive, il fait usage d'un autre électuaire: poudre de jalap, sel polychreste, deux scrupules de chaque; scammonée, un scrupule; gomme gutte, dix grains; miel commun, suffisante quantité; à la même dose que le précédent, et dans les mêmes intervalles de temps, jusqu'à l'évacuation du ver. Dans le cas où cette expulsion tarde trop à s'opérer, on donne quelques cuillerées d'huile de ricin fraîchement préparée, ou bien on administre cette huile en lavement.

Méthode de Meyer. Ayant vu une jeune fille rendre des fragmens de tænia, après avoir mangé beaucoup de fraises, et bu par dessus une tasse de lait chaud, il pensa que la cure devait être attribuée au gaz acide carbonique, qui, selon lui, se dégage abondamment des fraises récentes. Il donna alors ce gaz d'une manière plus directe, en faisant prendre du sous-carbonate de magnésie, et aussitôt après du tartrate acidule de potasse. Un malade ainsi traité rendit, le troisième jour, une portion de tænia, et il en expulsait chaque fois qu'on recommençait le traitement, qui consistait à prendre ces sels d'heure en heure, par cuillerées à café. Il serait bien plus simple d'employer les eaux minérales gazeuses acidules, naturelles ou factices.

Méthode de Mongani. Makensie rapporte que Mongani, médecin à Cuba, administrait, avec un succès étonnant, les feuilles de la balsamite odorante, fraîchement cueillies et réduites en pâte. On en prend trois onces à jeun, en y ajoutant une certaine quantité de miel. Une heure après, on avale

deux onces de miel pur, puis, d'heure en heure, une once de la même substance. Au bout de six à sept heures, le tænia est expulsé.

Méthode de Nouffer. Les malades n'ont besoin d'aucune préparation particulière jusqu'à la veille de l'administration du remède. Le jour, ils doivent se priver de tout aliment après le dîner, et prendre seulement, sur les sept ou huit heures du soir, une panade faite avec une livre et demie d'eau ordinaire, deux ou trois onces de beurre frais, deux onces de pain et suffisante quantité de sel. Un quart d'heure après, on leur donne un biscuit et un verre ordinaire de vin blanc, pur ou coupé avec de l'eau, ou même d'eau pure chez ceux qui ne sont pas habitués au vin. S'ils n'ont pas été à la selle ce jour-là, s'ils sont échauffés, ou sujets à la constipation, on prescrit un lavement d'une décoction de feuilles de mauve et guimauve, avec une pincée de sel ordinaire, et deux onces d'huile d'olive, qu'ils doivent garder le plus long-temps possible, après quoi ils se couchent et reposent de leur mieux. Le lendemain, de grand matin, environ huit ou neuf heures après la panade, le malade prend, dans son lit, le spécifique, composé comme il suit: racine de fougère mâle en poudre, deux ou trois gros dans quatre à six onces d'eau de fougère, ou de fleurs de tilleul. Il passe deux ou trois fois de cette même eau dans son gobelet, et la boit après s'en être rincé la bouche, pour ne rien laisser perdre. Afin de faire passer les nausées qui surviennent quelquefois, on mâche du citron, ou autre chose semblable; on se gargarise avec quelque liqueur, sans rien avaler, ou on se contente de respirer du bon vinaigre, ou enfin on boit une tasse de café à l'eau, bien chaud. Si, malgré ces précautions, les nausées sont trop fortes et les efforts du malade pour garder le spécifique, impuissans, il en reprendra une nouvelle dose, dès que les nausées seront passées, et tâchera de s'endormir aussitôt après. Au bout de deux heures, il se lévera pour avaler, en une ou plusieurs prises, le bol purgatif suivant: panacée mercurielle et scammonée, dix grains de chaque; gomme gutte, six à sept grains; confection d'hyacinthe, suffisante quantité. On boit par dessus une ou deux tasses de thé vert peu chargé, et l'on se promène ensuite dans sa chambre. Lorsque la purgation commence à faire effet, on avale de temps en temps une nouvelle tasse de thé léger, jusqu'à ce que le ver soit rendu. Alors, et pas avant, on prend un bouillon, qui est bientôt suivi d'un autre ou d'une soupe, si le malade le préfère. La guérison est alors parfaite. Mais elle ne s'opère pas avec la

même promptitude chez tous les sujets. Celui qui n'a pas gardé tout le bol, ou que le bol ne purge pas assez, prend, au bout de huit heures, deux à huit gros de sel de Sedlitz, ou, à son défaut, du sel d'Epsom dissous dans un petit verre d'eau bouillante. Si le ver ne tombe pas en peloton, mais file, le malade doit rester à la garde-robe sans le tirer, et boire du thé léger un peu chaud. Quelquefois cela ne suffit pas, et l'on a recours à une dose de sel de Sedlitz, sans changer de position jusqu'à ce que le ver soit rendu. Au reste, c'est contre le bothriocéphale seulement, et non contre le véritable tænia, qu'on assure que cette méthode est efficace. Bremser recommande de la suivre exactement, c'est-à-dire de ne point donner la fougère et les purgatifs ensemble, mais la première d'abord, pour tuer le ver, ou le forcer à se détacher des parois des intestins, et les autres pour l'expulser.

Méthode d'Odier. Semblable à la précédente, elle n'en diffère que parce qu'en place du bol purgatif on prescrit trois onces d'huile de ricin, dont on fait prendre une cuillerée à soupe, de demi-heure en demi-heure, dans un peu de bouillon.

Méthode de Rathier. Le malade prend en deux fois dans la journée, le matin et le soir, deux bols préparés comme il suit: sabine en poudre, vingt grains; graines de rue, quinze grains; mercure doux, dix grains; huile essentielle de tanaisie, douze grains; sirop de fleurs de pêcher, suffisante quantité. Il les avale chacun avec un peu de sirop de fleurs de pêcher. Une demi-heure après, il boit un verre de vin, dans lequel on a fait infuser vingt noyaux de pêche pendant douze heures.

Méthode de Rohaud. Ce n'est qu'une simple variation de celle de Nouffer. Avant de commencer le traitement, on donne un lavement d'eau de savon. Les cinq jours suivans, on administre un gros de racine de fougère mêlé dans l'eau de pourpier. Peu de temps après, on donne un bol composé de quelques grains de calomélas, de jalap et de rhubarbe, avec suffisante quantité de miel. La décoction de fougère mâle est la boisson ordinaire du malade.

Méthode de Rosen. Cette méthode, fort simple, consiste à boire abondamment de l'eau froide, et à en répéter l'ingestion à plusieurs reprises. La grande quantité d'eau fraîche que l'on boit en été suffit quelquefois pour expulser la tænia, chez des sujets où l'on n'en soupçonnait pas l'existence.

Méthode de Schmucker. On purge d'abord le malade avec une suffisante quantité de poudre de rhubarbe et de sel de Glauber. Le jour suivant, on administre, aux adultes surtout, au moment où ils se plaignent de beaucoup de nausées, un

demi-gros de poudre de cévadille, mêlée avec une égale quantité d'oléosaccharum de fenouil, après quoi on fait boire une à deux tasses d'une infusion de fleurs de camomille ou de fleurs de sureau, et une heure après, une tasse d'eau d'orge.

Méthode de Weigel. On fait dissoudre une demi-once ou une once de sel de Glauber dans deux livres d'eau de fontaine, dont on boit tous les jours une tasse. Le malade prend en outre, deux fois dans la journée, trente gouttes d'élixir de Mynsicht, ou dix d'élixir acide de Haller, dans une demi-tasse d'eau sucrée. On continue l'usage de ces médicamens pendant plusieurs mois, suivant les circonstances.

Beaucoup d'autres substances, le lait de jument, l'infusion de lin vert, le *brayera anthelmintica*, l'eau salée, le sulfate de soude, l'émétique, etc., ont été recommandées. Werhof et Bisset prodiguent les plus grandes éloges à la gomme gutte. Leclerc, Rosen, Wedel et d'autres vantent beaucoup le pétrole, à la dose de vingt ou trente gouttes, pendant trois jours consécutifs, au bout desquels on purge le malade. Les Suédois, les Anglais, les Allemands, ont singulièrement préconisé l'huile de térébenthine. Fenwik l'emploie à jeun, à la dose de deux onces, et en cas qu'elle ne produise pas de selles, il en fait prendre encore une à deux onces. Il n'a jamais vu arriver d'accidens fâcheux après l'usage de cette huile, et dans six cas elle a fait évacuer très-promptement le tænia. Osann et Pommer sont, parmi les modernes, ceux qui lui ont prodigué les plus grands éloges.

Qui ne croirait, après avoir terminé la lecture de cette série de remèdes, incomplète encore malgré sa longueur, que le traitement du tænia ne soit une chose aussi facile que sûre? Le contraire a lieu cependant. Toutes les méthodes qui viennent d'être décrites ont réussi dans quelques cas, et échoué dans d'autres. Tantôt elles ont procuré une guérison radicale, et tantôt la maladie a reparu au bout d'un laps de temps plus ou moins long, de quelques mois, de plusieurs années. En les examinant avec attention, on voit, qu'une seule exceptée, celle de Rosen, toutes consistent dans l'emploi de substances qui exercent une action stimulante, et même parfois fortement irritante, sur les voies gastro-intestinales. Les succès attribués à la méthode de Rosen ne devraient-ils pas engager à essayer au moins les adoucissans, les émolliens, les antiphlogistiques même, qui paraissaient d'autant mieux indiqués, que les accidens qui accompagnent quelquefois l'existence du tænia, et qu'on attribue, à tort ou à raison, à son action irritante sur la muqueuse intestinale, sont de nature à céder tous sous l'in-

fluence de ce mode de traitement bien dirigé? Et si l'on parvient un jour à démontrer, ce qui nous paraît très-probable, et développerons plus amplement à l'article VER, qu'un état d'irritation des voies alimentaires est nécessaire à la production, peut-être même au maintien de l'existence du tænia, la méthode dont nous proposons de faire l'essai se trouverait alors doublement indiquée. Ne voit-on pas tous les jours des vers intestinaux se développer lorsque le canal alimentaire a éprouvé une vive ou longue excitation, et disparaître ensuite, sans qu'on fasse rien pour les détruire, quand les tissus rentrent dans les conditions normales? La même chose arrive assez souvent au tænia, même entier, et peut-être l'événement serait-il plus commun encore, si l'on ne s'empressait pas toujours, sur le plus léger soupçon, au moindre indice, de prodiguer les substances les plus incendiaires, à l'abus desquelles on est d'autant plus en droit d'attribuer la plupart au moins des accidens qui sont mis sur le compte du tænia, que celui-ci n'en détermine fréquemment aucun, si ce n'est après qu'on a commencé à l'attaquer par tous les moyens que peut fournir l'arsenal de la matière médicale.

Diverses explications ont été proposées pour rendre raison de la manière dont agissent les mille et une substances que l'on a préconisées contre le tænia. Nous ne les discuterons pas ici, et nous nous contenterons de les rapporter à deux principales, suivant qu'on suppose les remèdes tuant le ver, soit en l'asphyxiant par des gaz irritans, comme l'acide carbonique et l'éther en vapeur, soit en l'empêchant de respirer, comme l'huile, soit enfin en l'empoisonnant, ou qu'on pense qu'ils se bornent à l'expulser du corps. Peut-être ces explications sont-elles également vicieuses toutes: peut-être le tænia ne se détache-t-il que parce que la surface des intestins grêles subit, dans son mode de vitalité, un changement qui lui fait sécréter une substance impropre à l'alimentation de cet animal, soit que ce changement provienne de l'impression de remèdes irritans, soit qu'il dépende de celle des émolliens. Il y a de nombreuses recherches à faire sous ce rapport, et l'on peut dire sans hésiter que l'histoire médicale des vers cestoïdes est encore au berceau: elle ne s'est appuyée, jusqu'à ce jour, que sur l'empirisme le plus aveugle et le plus illimité. Aussi, tout ce qui concerne le traitement du tænia, semble-t-il appartenir plutôt aux commères qu'aux médecins.

Une précaution essentielle à observer, au moins dans l'état actuel de nos connaissances, c'est de ne pas abuser des stimulans au point de faire naître une phlegmasie chronique du ca-

nal digestif. Ce fâcheux effet est celui qui a lieu dans le plus grand nombre des cas, et, comme à l'ordinaire, on ne le met pas sur le compte de la médecine, mais sur celui du ver, auquel sont attribués dès lors tous les accidens que le malade pourra éprouver.

Lorsqu'une portion de tænia sort par l'anus, il faut bien se garder de la tirer ou d'appliquer une ligature sur elle, mais se présenter souvent à la garde-robe, et rester patiemment assis jusqu'à ce que l'animal soit évacué en entier.

Cagnola a proposé, dans ce cas, de toucher la portion saillante de l'animal avec de l'acide hydrocyanique concentré. Quoique ce moyen soit d'une application difficile, on pourrait parfois y avoir recours. Mais l'acide, administré au malade lui-même, paraît n'exercer aucune action sur le tænia, car Pommer a reconnu des vers vivans dans les intestins d'animaux auxquels il avait administré de l'acide prussique concentré à dose assez forte pour les faire périr en quelques minutes.

TAFFETAS, s. m. Le taffetas gommé ou ciré, que l'on prépare en étendant, sur du taffetas ordinaire, plusieurs couches d'une solution alcoolique d'ichthyocolle, étant imperméable aux liquides et aux gaz, on s'en sert quelquefois, soit pour garantir certaines parties du corps de l'humidité, soit pour empêcher la sueur et les émanations qui en sortent de se perdre dans les vêtemens. Appliqué sur une partie, le taffetas gommé, qui retient la traspiration, y produit une espèce de bain local, qui agit quelquefois d'une manière utile dans les douleurs rhumatismales, attribuées par le vulgaire à la rétention ou à la rétrocession de la sueur. Mais des fomentations émollientes seraient alors un moyen à la fois plus propre et plus efficace.

Le *taffetas d'Angleterre* est un sparadrap fort usité dans les petites plaies. On en fait du noir, du rose et du blanc.

Baget a imaginé de remplacer l'emplâtre à vésicatoire par un *taffetas épispastique*, qui est fort avantageux, en ce qu'il n'exige pas d'appareil pour être contenu, et ne porte jamais d'irritation sur la vessie. Mais la formule n'en a pas été publiée par l'auteur. Guilbert, Boullay, Drouot et autres, en ont donné plusieurs, entre lesquelles il existe d'assez grandes différences.

TAIE, s. f., *albugo, leucoma:* se dit de toute tâche blanche, opaque, sur la cornée, provenant des suites de l'inflammation ou d'une solution de continuité de cette partie. *Voyez* ALBUGO et LEUCOME.

TAILLE, s. f.; stature, hauteur du corps d'un individu; opération par laquelle on extrait les calculs urinaires de la vessie. *Voyez* LITHOTOMIE.

TALON, s. m., *talus;* partie postérieure du pied, formée par le calcanéum, que recouvrent un tissu cellulaire assez dense et une peau épaisse.

TAMARIN, s. m., *tamarindus:* genre de plantes de la triandrie monogynie, L., et de la famille des légumineuses, J., qui a pour caractères: calice turbiné, à quatre folioles caduques; corolle régulière, tripétale; trois étamines connées à la base, plus quatre autres stériles et deux filamens sétacés; gousse indéhiscente, remplie d'une pulpe épaisse, qui contient plusieurs semences aplaties.

Le tamarin ou tamarinier est un arbre de l'Arabie-Heureuse et de l'Ethiopie, assez célèbre à cause de la pulpe qui garnit l'intérieur de ses gousses. Cette pulpe est noire et d'une saveur agréable. Aussi les Orientaux s'en servent-ils pour faire des boissons rafraîchissantes. Mais, telle qu'elle nous parvient en Europe, elle est toujours, soit dans un état de fermentation ou même de décomposition, soit desséchée. En général, lorsqu'elle y arrive, on la ramollit avec du vinaigre et du sirop de sucre ou de la mélasse. Dans cet état, elle a une saveur très-acide, qui n'est point désagréable, et une odeur analogue à celle du fruit cuit. Les droguistes en connaissent deux variétés; le *tamarin rouge*, qui est le plus rare et le plus estimé, et le *tamarin noir*. Presque toujours, elle est mêlée de filamens, de débris de gousses et de graines, qui forment presque la moitié de son poids. On la falsifie souvent avec la pulpe de pruneaux et l'acide tartarique. Quelquefois elle contient du cuivre, qui provient sans doute des chaudières dans lesquelles on la prépare aux Indes, et dont la présence se reconnaît aisément au moyen d'une lame de fer.

La pulpe de tamarin est employée dans tous les cas où les ACIDULES se trouvent indiqués. On la donne, à la dose d'une once ou deux, en décoction dans l'eau ou le petit-lait. On l'administre aussi, comme laxatif, en substance, c'est-à-dire après l'avoir ramollie, puis tamisée, et on en donne alors de deux à quatre onces. Mais si elle est précieuse dans l'Orient, où l'on peut se la procurer fraîche, rien n'est plus facile que de la remplacer chez nous par nos fruits rouges et nos végétaux acides, qui ont même sur elle l'avantage de n'être ni altérés ni mêlés à des substances ou inertes ou nuisibles. On pourrait donc, sans inconvénient, la rayer de la matière médicale.

Les acides citrique et tartarique qu'elle contient ne permettent pas de l'associer indifféremment à tous les purgatifs; ainsi elle décompose l'acétate de potasse, le tartrate de potasse, le nitrate de potasse, et en partie les nitrate, sulfate et hydrochlorate de potasse, en donnant naissance à du tartrate acidule, qui se précipite, et laissant des sels avec excès d'acide, plus ou moins désagréables. Il ne faut donc jamais l'associer aux sels à base de potasse.

TAMARISC, s. m., *tamarix:* genre de plantes de la pentandrie trigynie, L., et de la famille des portulacées, J., qui a pour caractères: calice persistant, à cinq découpures; cinq pétales, alternes avec les divisions du calice; cinq à dix étamines, dont les filets sont réunis à la base; capsule uniloculaire, trivalve, polysperme; graines revêtues de duvet.

Le *tamarisc de France, tamarix gallica*, et celui d'*Allemagne, tamarix germanica*, ont une écorce et des feuilles légèrement amères et styptiques, ce qui les a fait regarder jadis comme toniques et astringens, mais on ne s'en sert plus maintenant. On les donnait en décoction ou en extrait, ce dernier à la dose d'un à deux gros, dans les obstructions des viscères du bas-ventre, les fièvres intermittentes, la gale, les dartres, la lèpre et les maladies vénériennes.

TAMISATION, s. f., *cribratio:* action de séparer, au moyen d'un tamis, les particules très-divisées d'un corps d'avec celles qui sont encore grossières. Les pharmaciens ont fréquemment recours à cette opération, non-seulement pour les corps solides, mais encore pour quelques liquides qui tiennent en suspension des substances, dont les molécules ont des dimensions différentes.

TAMPONNEMENT, s. m., opération qui consiste à arrêter l'écoulement de certains liquides, en obstruant, à l'aide de corps étrangers, soit les cavités qui les fournissent, soit les ouvertures à travers lesquelles ils parviennent au dehors.

On pratique, en chirurgie, le tamponnement, suivant deux procédés très-distincts. Dans l'un, la charpie ou les bourdonnets que l'on emploie sont immédiatement appliqués aux vaisseaux ouverts, aux surfaces saignantes, et les compriment avec plus ou moins de force; dans l'autre, on se contente de fermer les orifices extérieurs des cavités au fond desquelles les hémorragies ont lieu, de manière à forcer le sang de s'y accumuler, de les remplir, et d'y former des caillots susceptibles d'arrêter son écoulement. Le premier de ces procédés est celui que l'on a d'abord le plus généralmeut mis en usage contre les hémorragies dont les plaies récentes sont si sou-

vent compliquées. Mais on a remarqué qu'il entraîne à sa suite l'irritation des tissus divisés, le développement de la douleur et de la phlogose, en même temps que les écoulemens sanguins n'en éprouvent qu'un faible obstacle. Aussi préfère-t-on maintenant, toutes les fois qu'il est possible d'y recourir, la ligature des vaisseaux ou la cautérisation de leurs orifices, au tamponnement le plus méthodique. Les divisions si rares des artères intercostales, et quelques hémorragies profondes fournies par la plaie qui résulte de l'opération de la cystotomie, suivant la méthode latéralisée, sont presque les seules circonstances où l'on ait encore recours à ce moyen. Il ne doit plus être question du tamponnement violent des cavités des abcès ou des surfaces des plaies profondes: ces procédés barbares d'une chirurgie encore dans l'enfance sont depuis longtemps proscrits.

Dans le tamponnement direct, le sang se trouve arrêté par la pression que les corps employés à cet effet, exercent sur les ouvertures des vaisseaux; dans celui qui va nous occuper, le liquide n'est arrêté que par la résistance des parois des cavités dans lesquelles on le retient. On transforme toujours alors l'hémorragie externe en un écoulement interne de sang, dont la quantité peut être calculée d'après la connaissance de l'étendue de la cavité dans laquelle il s'épanche. Il est évident dès lors que le succès de ce procédé est subordonné, d'une part, à la grandeur de la capacité qui doit recevoir le sang; de l'autre, à la résistance que ses parois peuvent opposer, à l'effort exercé par le liquide pour le dilater. Il est manifeste encore que la rétention des hémorragies à l'intérieur ne peut être utile qu'autant que les cavités dans lesquelles elles ont lieu, ne contiennent pas d'organes dont la compression pourrait arrêter le mouvement, et produire des accidens mortels. Ainsi, le tamponnement qui nous occupe, réussit toujours très-bien aux fosses nasales; il produit souvent encore de bons effets à la poitrine; mais il serait mortel si les deux poumons étaient à la fois comprimés par le sang retenu dans cette cavité, ou si l'action du cœur se trouvait arrêtée par l'épanchement formé dans le péricarde. Enfin, la cavité abdominale, à raison de l'extensibilité indéfinie et de l'étendue de ses parois, ne saurait se prêter à l'emploi de ce procédé, parce que, dans les ouvertures des gros vaisseaux, le sujet périt avant qu'elle puisse être remplie par le sang, au point de déterminer la suspension de l'hémorragie.

Mais c'est relativement à l'art des accouchemens, et dans

son application à la matrice, que le tamponnement indirect présente la plus grande importance, et devient pour le chirurgien l'objet des considérations du plus haut intérêt. Quoiqu'on ait attribué à Hoffmann et à Smellie la découverte de ce moyen, on trouve cependant des traces de son emploi dans les écrits d'Hippocrate, de Moschion, de Paul d'Egine et de plusieurs autres praticiens de l'antiquité. On conçoit que la vue des pertes utérines et des dangers immédiats dont elles menacent presque toujours les femmes qui en sont atteintes, dut faire promptement naître dans l'esprit des chirurgiens l'idée de fermer le vagin, de retenir le sang à l'intérieur, et d'arrêter ainsi la vie prête à s'enfuir avec le liquide qui l'entretient. Quoi qu'il en soit, les tampons dont on fit d'abord usage consistèrent en des étoupes, des tentes, de l'éponge imbibée de vinaigre ou d'autres liqueurs astringentes. Il semble que l'on comptât plus sur les qualités styptiques des substances qui imprégnaient le tampon, que sur l'action mécanique de ce corps étranger lui-même. Depuis que l'opération du tamponnement a été perfectionnée et rendue plus efficace, les accoucheurs n'accordent, au contraire, de valeur dans son emploi, qu'à l'obstacle physique qu'elle apporte à l'écoulement du sang, et ils considèrent comme inutiles ou comme ne jouissant que d'une efficacité très-secondaire, les matières astringentes que l'on voulait ajouter à la charpie ou aux autres corps introduits dans le vagin.

Plusieurs procédés sont mis en usage pour tamponner ce canal. Le plus généralement employé parmi eux consiste à porter et à entasser au fond du conduit des boulettes de charpie médiocrement serrées, et légèrement enduites de cérat, afin de rendre leur introduction plus facile. Deux doigts de la main gauche, placés dans le vagin, reçoivent en quelque sorte ces boulettes, les mettent en contact avec le col, et les y maintiennent, pendant que la main droite en apporte d'autres à l'entrée du canal. On continue l'opération jusqu'à ce que le vagin soit entièrement rempli; les dernières boulettes sont soutenues par quelques plumasseaux placés à l'entrée de la vulve, par plusieurs compresses épaisses et par un bandage en T, médiocrement serré. Quelques personnes, au lieu d'introduire immédiatement la charpie dans le vagin, enfoncent d'abord jusqu'au fond de ce conduit le milieu d'un morceau de linge fin et à demi usé, dans l'intérieur duquel elles entassent ensuite, comme il vient d'être dit, les boulettes destinées à former le tampon. Il est évident que des étoupes fines, que des lambeaux de linge

usé, et tous les corps du même genre, peuvent, au besoin, remplacer efficacement la charpie dans l'opération qui nous occupe. Enfin, il est des praticiens, et Mad. Boivin doit être placée parmi eux, qui préfèrent au tamponnement, en quelque sorte diffus du vagin, l'introduction dans ce canal d'un corps étranger régulier, cylindrique et solide. Une bande de linge, d'environ cinq pouces de largeur, et roulée sur elle-même, de manière à former une sorte de bondon de deux pouces environ de diamètre, leur semble l'instrument le plus propre à servir de tampon. Ce cylindre, dont l'extrémité doit être d'abord enduite de cérat ou trempée dans l'huile, est introduit avec ménagement jusqu'au fond du vagin, appliqué au col de l'utérus, et soutenu ensuite par des compresses et un bandage en T, qui exercent, de bas en haut, une douce et continuelle pression sur sa partie extérieure.

Le tampon formé par l'entassement successif des boulettes de charpie ou de corps analogues, présente l'inconvénient d'entraîner une distension considérable et quelquefois insupportable du vagin. Son action a presque autant pour effet de dilater ce canal que de presser directement sur le col; et cependant cette pression est ce qui contribue le plus efficacement à retenir le sang dans la matrice. La levée des tampons, ainsi formés, est toujours longue, et leur application exige un temps plus long encore, durant lequel, chez les femmes déjà épuisées, l'hémorragie peut achever d'éteindre les derniers restes de la vie. Le tampon cylindrique est au contraire aussi promptement et aussi facilement introduit que retiré; il fatigue peu les parois vaginales qui se resserrent sur lui, et porte directement toute son action sur le col de l'utérus. Ces avantages sont de nature à frapper tous les esprits; il est facile d'ailleurs de proportionner le diamètre et la longueur de ce tampon aux dimensions du vagin; et, dans un grand nombre de cas, si ce n'est dans tous, il nous semble supérieur à la masse irrégulière qui résulte de l'entassement de la charpie.

La présence du tampon dans le vagin a toujours pour effet de comprimer l'urètre et le rectum avec assez de force pour rendre fort difficile et souvent même impossible l'excrétion des matières fécales et de l'urine. Ce résultat a dû être prévu, et, autant que possible, il ne faut tamponner le vagin qu'après avoir vidé, à l'aide de la sonde et de lavemens, les réservoirs placés en arrière et en avant de ce canal. Lorsque, quelque temps après l'opération, le besoin d'uriner ou d'aller à la garde-robe se fait sentir, une algalie, introduite dans l'urètre, sert à débarrasser la vessie; mais il faut ordinairement

lever le tampon pour permettre la sortie des matières fécales. Ce renouvellement du corps étranger introduit dans le vagin est encore rendu nécessaire par l'odeur infecte que contracte facilement le sang retenu dans le vagin et la matrice, et qui s'y mêle à des mucosités dont l'irritation provoque d'ailleurs l'abondante sécrétion.

Au tampon, doivent être constamment ajoutés les moyens externes et internes que l'on oppose avec le plus de succès aux HÉMORRAGIES intérieures, et surtout à l'HYSTÉRORRAGIE. Lorsque les circonstances obligent de le lever avant que l'on ne soit parfaitement rassuré sur l'écoulement du sang, il convient de ne procéder à cette opération qu'avec une extrême prudence, en recommandant à la malade de rester dans un repos absolu, d'éviter les efforts les plus légers, en un mot de s'abstenir de tout ce qui pourrait renouveler l'accident.

Les auteurs n'ont pas toujours été d'accord sur la manière d'agir du tampon et sur les circonstances dans lesquelles il convient d'y recourir. Pendant long-temps, on a considéré ces moyens comme n'exerçant sur les parties aucune autre influence que celle qui consiste à fermer la cavité du vagin, et on l'employait sans hésiter dans les cas mêmes où, chez les femmes enceintes, il paraissait encore possible de faire parcourir à la grossesse toutes ses périodes. On cite quelques observations de femmes qui ont conservé le produit de la conception, bien que le tampon ait été opposé, chez elles, à des hystérorragies survenues à diverses époques de la gestation. Koch a rapporté, tout récemment encore, un fait très-remarquable de ce genre. Cependant, l'expérience générale a démontré que le tampon agit toujours en excitant fortement le vagin et l'utérus, et en hâtant, chez les femmes enceintes ou en travail, l'expulsion du fœtus et de ses annexes. Cette manière d'agir est facile à concevoir. En effet, un corps dur ne saurait distendre le vagin et appuyer sur le col de la matrice sans exciter dans ces parties des contractions expulsives plus ou moins fortes et répétées. En retenant ensuite le sang dans la cavité utérine, il provoque la distension de celle-ci, l'augmentation du volume des corps qu'elle renferme, et sollicite, par conséquent encore, le redoublement des efforts par lesquels elle tend à se débarrasser. On observe alors ce qui a lieu par la rétention dans la matrice de quelque caillot ou du placenta après la sortie du fœtus: l'hémorragie que ces corps déterminent ne peut cesser que par leur expulsion et par le retour consécutif des parois utérines sur elles-mêmes.

Il résulte de ces considérations que, chez les femmes en-

ceintes, le tampon ne doit être employé contre l'hystérorragie que quand celle-ci a résisté à tous les autres moyens, et que l'on a entièrement perdu l'espoir de conserver la grossesse. Alors, ce procédé arrête l'écoulement du sang, donne au travail le temps de se prononcer, et, lorsque la matrice est assez fortement distendue, il n'est pas rare de voir les contractions utérines expulser à la fois, et le produit de la conception, et le corps étranger qui remplit le vagin. Dans les cas où le travail de l'avortement se prononce avec énergie, on peut ôter le bandage ainsi que les compresses extérieures; mais il convient encore de laisser le tampon jusqu'à ce qu'il sorte spontanément. Sa présence continue d'exercer alors sur les parties une douce stimulation, qui soutient les progrès du travail, et détermine son issue favorable.

Chez les femmes dont l'hémorragie utérine complique la parturition normale, le tampon peut et doit quelquefois précéder l'emploi de la méthode de Puzos, qui consiste à rompre prématurément les membranes, et à confier le reste du travail aux efforts organiques. Lorsque le col est encore très-resserré et très-rigide, l'isolement prématuré des eaux aurait des inconvéniens; si les moyens ordinaires les plus convenables demeurent alors sans efficacité, il faut absolument retenir le sang au dedans, et s'opposer à la perte jusqu'à ce que les parties disposées à la dilatation permettent d'agrandir le col, de rompre les tuniques fœtales, et de précipiter ainsi l'accouchement. Le tampon est, dans ces cas dangereux, le seul moyen qui puisse donner le loisir d'attendre sans danger l'époque à laquelle la nature aura disposé les organes de manière à rendre possible l'emploi du seul moyen véritablement curatif, la parturition.

Il faut alors surveiller, avec une grande attention, la manière d'agir du tamponnement. On doit, de temps à autre, débarrasser le vagin, afin de suivre les progrès du travail, et de profiter des premiers instans où il sera possible d'abandonner une temporisation qui n'est jamais exempte de quelque danger. Alors le tampon cylindrique est de beaucoup préférable au tampon diffus, à raison de la facilité avec laquelle on peut l'ôter et le remettre, suivant le besoin. Il est, au surplus, un juste milieu qu'il faut garder entre le renouvellement trop souvent répété du tampon, qui tourmente inutilement les femmes, et renouvelle sans fruit l'écoulement sanguin, et une inaction trop prolongée, durant laquelle les parties se disposeraient, sans que le praticien en profitât, à l'accomplissement de la parturition. Souvent même le col se dilate

et se ramollit sans que la malade éprouve de vives douleurs, et le toucher peut seul alors indiquer l'instant où le tampon doit être abandonné pour la rupture des membranes.

Le tampon ne doit presque jamais être opposé aux hémorragies utérines qui succèdent immédiatement à la parturition. Toutes les fois, en effet, que la sortie du sang est déterminée par l'inertie de la matrice, dont les parois ne reviennent pas sur elles-mêmes, on transformerait l'hémorragie externe en un épanchement intérieur mortel. Le premier soin de l'accoucheur doit être alors de vider l'utérus, de stimuler la face interne de cet organe avec la main introduite dans sa cavité; en un mot de solliciter des contractions, qui peuvent seules oblitérer les vaisseaux béans à travers lesquels le sang s'échappe. Evrat a proposé d'introduire alors dans la matrice un citron entier dépouillé de son écorce, et dont le suc se trouve ainsi appliqué à la face interne du viscère, qu'il titille avec énergie. Ce corps étranger, irritant et solide, contribue d'ailleurs, par son action mécanique, à exciter la retraite des parois utérines; son emploi a été, dans beaucoup de cas, suivi d'excellens effets, et rien ne s'oppose à ce qu'il prenne rang parmi les moyens que l'on met ordinairement en usage contre la variété des hémorragies utérines qui nous occupe.

Toutefois, le tampon, quoique ordinairement dangereux, a été mis en usage avec quelque succès dans les circonstances en apparence les plus défavorables. Il paraît que la stimulation exercée par lui sur le col de l'utérus peut contribuer à provoquer le resserrement du corps de cet organe. Dans certains cas désespérés, lorsque les autres moyens avaient été inutilement mis en usage, Mad. Lachapelle a réussi en tamponnant le vagin, en même temps qu'avec ses mains elle embrassait le corps de la matrice, à travers les parois abdominales, et s'opposait ainsi à ce que le sang ne pût s'y accumuler en trop grande quantité. On conçoit combien un semblable procédé présente d'incertitudes et même de dangers. La pression exercée sur la matrice doit être, sur la plupart des femmes, continuée pendant plusieurs heures avant de produire la contraction solide des parois de ce viscère, et la cessation de l'hémorragie. Ensuite le praticien est placé entre le danger de ne pas serrer assez et de laisser un épanchement mortel se former, et celui, non moins grand, d'exercer des manipulations dangereuses qui contondront les parties, détermineront des ecchymoses dans leur tissu, et auront pour résultat le développement de métrites ou de péritonites funestes. Le tamponnement est donc alors le dernier des moyens auxquels

on doit recourir : un extrême danger, et l'inefficacité de tout ce qui a été fait jusque là, peuvent seuls justifier son application.

Il en est de même encore des hémorragies qui surviennent quelques jours après l'accouchement, et avant que la matrice n'ait repris une solidité qui lui permette de résister à l'effort du sang que l'on voudrait incarcérer dans sa cavité. Le tampon ne peut convenir que chez la femme accouchée depuis une ou plusieurs semaines, et dont l'utérus est dans un état voisin de l'état normal; mais alors les hémorragies sont assez rares, et ordinairement déterminées par la rétention de quelques parties des secondines, qu'il faut s'empresser d'extraire. Toutefois, dans ces occasions, de même que dans les hémorragies qui succèdent aux avortemens survenus durant les premiers mois de la grossesse, et à la suite desquels le placenta est resté au fond de la matrice, le tampon peut être fort utile. Lorsque le col utérin est resserré et rigide, les tentatives exercées pour le dilater présentent toujours de graves inconvéniens, tandis que l'accumulation du sang dans l'organe ne saurait être dangereuse. Le tamponnement alors agit de la même manière, et produit des résultats aussi utiles que quand on y a recours au commencement du travail, avant la sortie du fœtus. Le liquide retenu par lui tend à dilater le corps utérin, le stimule, détermine l'agrandissement du col, et ensuite l'expulsion du placenta ou des autres portions d'arrière-faix, que l'on aurait vainement cherché à retirer à l'aide des instrumens. Une foule d'observations démontrent l'utilité de cette méthode, en même temps que d'autres attestent les dangers qu'entraînent des efforts directs d'extraction, auxquels les organes opposent une trop grande résistance.

TANAISIE, s. f., *tanacetum*; genre de plantes de la syngénésie polygamie superflue, L., et de la famille des corymbifères, J., qui a pour caractères : calice commun hémisphérique, à petites folioles aiguës, serrées et imbriquées; fleurons du centre hermaphrodites et à cinq lobes; fleurons de la circonférence femelles, fertiles, trifoliés; réceptacle nu; graines munies d'un rebord membraneux.

La *tanaisie commune, tanacetum vulgare,* commun dans les terrains incultes et humides, est remarquable par l'odeur forte et pénétrante, ainsi que par la saveur âcre et amère de toutes ses parties. Elle donne, à la distillation, une huile essentielle d'une couleur légèrement citrine. Son action stimulante sur les voies digestives, peut aller jusqu'à provoquer des déjections alvines. On l'a vue aussi exciter la sueur,

le flux d'urine ou l'écoulement des règles. C'est contre les vers intestinaux qu'elle a surtout été préconisée, et qu'elle jouit, même encore aujourd'hui, d'une grande réputation. Ses graines sont la partie que l'on emploie de préférence, après les avoir réduites en poudre, à la dose de douze grains jusqu'à un scrupule, ou en décoction, à celle de deux gros jusqu'à une demi-once par pinte de liquide. On l'a vantée aussi dans les fièvres intermittentes. Les sommités fleuries et les feuilles se donnent en poudre, depuis un demi-gros jusqu'à deux gros, et en infusion, à la dose d'une ou deux poignées par pinte d'eau.

TANNIN, s. m.; principe immédiat des végétaux, qui se présente, tantôt sous la forme d'une poudre, et tantôt sous celle d'un extrait. Sa couleur est rouge-brun, sa saveur amère et acerbe. Il n'a pas d'odeur. L'eau et l'alcool affaibli le dissolvent, mais il est insoluble dans les huiles fixes.

Principalement abondant dans l'écorce et le tissu ligneux des végétaux, il existe surtout en grande quantité dans le cachou et la gomme kino, où il est presque pur, le sang-dragon, les racines de ratanhia, de bistorte, de tormentille; les écorces de quinquina, de chêne, de saule, de marronnier d'Inde; les feuilles d'aigremoine, de potentille; les pétales des roses de Provins, les fleurs de grenadier, le brou de noix, la noix de galle, etc. Quelquefois il est associé à une résine, mais le plus souvent on le trouve combiné d'une manière intime avec l'acide gallique ou avec d'autres matériaux immédiats.

L'une de ses propriétés les plus remarquables est de former des composés insolubles avec la gélatine, l'albumine, l'amidon, le gluten et une multitude d'oxides métalliques; c'est sûr cette propriété que repose l'art du tannage, qui consiste à combiner le tannin d'une manière intime avec les tissus cutanés des animaux.

Les propriétés médicinales du tannin se rattachant à sa stypticité, ne diffèrent que par le degré de celles que possèdent tous les autres astringens.

TAPIOCA, s. m.; nom donné à la fécule du manioc, après qu'elle a été purifiée par le lavage, soumise à une demi-cuisson, et grenée.

Cette substance est en morceaux anguleux ou grenus, blancs ou grisâtres, irréguliers, de grosseur inégale, un peu farineux à la surface, et transparens ou demi-transparens. Elle ne diffère en rien des autres fécules pures, sous le rapport des qualités alimentaires ou des propriétés médicinales.

La fraude des marchands, qui falsifient quelquefois le tapioca avec la fécule de pomme de terre ou l'amidon, n'entraîne donc aucun inconvénient.

TARENTISME, s. m., *tarentismus;* nom donné à une prétendue maladie caractérisée par un assoupissement, dont la musique seule peut tirer, en donnant un besoin insatiable de danser, qui ne s'éteint que quand le sujet tombe épuisé de fatigue et de sueur. Tout est merveilleux dans cette maladie, ses symptômes, son mode de curation, et sa cause, attribuée à la morsure d'une araignée appelée *tarentule.* Malgré l'autorité de Baglivi, on ne peut voir en elle qu'une jonglerie, exploitée peut-être jadis, au royaume de Naples, par quelques misérables, pour violenter la compassion des âmes crédules. Tout ce qu'on a dit du prétendu venin de la tarentule est un tissu de fables. Il est probable que, comme la plupart des autres araignées, et peut-être même toutes, celle-là possède effectivement une liqueur vénéneuse pour les petits insectes, dont elle fait sa nourriture; mais cette liqueur ne saurait agir sur de gros animaux, sur l'homme en particulier. Aussi la morsure de la tarentule, comme celle d'autres grosses araignées, ne produit-elle, encore même pas toujours, qu'une légère phlogose, quelquefois accompagnée de phlyctènes. On ne la redoute, ni dans le midi de la France, où l'animal est assez commun, ni aux environs de Paris, où il en existe quelques variétés. Mais elle peut devenir indirectement la source de graves accidens, lorsque, comme l'a vu Laurent dans le royaume de Naples, le préjugé populaire de sa vénénosité engage à serrer le membre, au-dessus de la petite plaie, avec assez de force pour y intercepter la circulation et y faire naître la gangrène.

TARSE, s. m., *tarsus;* région du pied, qui succède immédiatement à la jambe, et qui, dans le squelette, se compose de deux rangées irrégulières d'osselets désignés sous les noms de calcanéum, astragale, scaphoïde, cuboïde et cunéiformes, au nombre de trois. Ces os donnent attache à un assez grand nombre de muscles. La région qu'ils constituent n'est recouverte, indépendamment de la peau, que par des parties peu nombreuses, dont les principales sont des tendons, des ligamens, des vaisseaux et des nerfs.

On donne aussi le nom de *tarse* à un petit et mince cartilage, qui occupe la partie inférieure de chaque paupière, et qui s'étend d'un angle à l'autre des commissures.

Les luxations des articulations qui unissent les os du tarse entre eux sont extrêmement rares, d'une part, à raison du

nombre et de la solidité des ligamens qui les entourent, de l'autre, parce que ces os, épais et courts, se dérobent en quelque sorte à l'action des corps extérieurs. J-L. Petit indique cependant plutôt qu'il ne décrit une sorte de déplacement de l'astragale sur le scaphoïde, et du cuboïde sur le calcanéum. Chez les deux sujets qui lui présentèrent des exemples de cette lésion, le pied avait été arrêté sous une barre de fer, et une chute violente avait eu lieu. La difformité du membre, la saillie de la tête de l'astragale, la déviation en bas et en dehors du métatarse et des orteils, suffirent pour faire reconnaitre la luxation, que l'on ne parvint à réduire qu'avec difficulté. Boyer a observé le déplacement isolé de l'astragale sur le scaphoïde; mais le gonflement énorme qui survint ayant empêché de reconnaître, durant les premiers jours, la nature de la maladie, la réduction ne put ensuite être opérée. L'éminence astragalienne continua de faire saillie en dedans et en haut, et le pied reprit l'exercice de ses fonctions. Saisir avec force les parties antérieures et postérieures du pied, reporter les os les uns vers les autres, appliquer ensuite un bandage contentif assez serré, tels sont les moyens que l'art doit opposer aux luxations qui nous occupent; elles ne peuvent devenir graves qu'à raison des accidens inflammatoires dont elles sont suivies, et qui doivent fixer toute l'attention du chirurgien.

Le tarse n'est jamais fracturé que par écrasement, et alors la désorganisation des parties molles, et les conséquences qu'elle entraîne, servent, plus que les lésions des os, de base aux indications curatives, et réclament l'emploi des moyens antiphlogistiques les plus actifs. La région tarsienne du pied est très-souvent le siége des tuméfactions dites scrofuleuses et des caries qui leur succèdent, chez les enfans lymphatiques. Il est plus fréquent qu'on ne le croit de voir céder ces lésions au repos de l'organe affecté, à des saignées locales réitérées, à des pansemens simples, et surtout à une compression douce et constante.

Les chirurgiens du moyen âge avaient déjà imaginé d'amputer isolément la partie antérieure du pied, afin de conserver au malade la faculté de marcher en s'appuyant sur le talon. Le procédé qu'ils employaient, et que nous avons encore vu mettre en usage, consistait à diviser les parties molles circulairement, et à scier ensuite toute l'épaisseur du tarse ou du métatarse, comme on l'aurait fait pour le tibia ou le fémur. Cette manière barbare d'opérer était accompagnée de dilacérations profondes, et suivie d'accidens graves.

Elle fut rejetée, et on lui préféra l'amputation de la jambe, jusqu'à ce que Chopart vint remettre en honneur l'amputation partielle du pied. Cet habile praticien, ayant remarqué que les articulations de l'astragale avec le scaphoïde, et du cuboïde avec le calcanéum, sont situées à la même hauteur, porta sur elles l'instrument tranchant, et créa l'opération qui porte son nom. Pour l'exécuter avec précision et célérité, il importe de bien reconnaître, d'abord, à travers les parties molles, les points auxquels correspondent les surfaces articulaires, et les saillies osseuses placées à leur voisinage, qui doivent guider le chirurgien.

On remarque, au bord interne du pied, en avant de la malléole tibiale, une éminence peu considérable, mais facile à distinguer, qui est formée par la pointe du scaphoïde. Si le pied est étendu sur la jambe et porté légèrement en dedans, la tête de l'astragale peut être sentie à un travers de doigt en avant de l'articulation tibio-tarsienne et vers l'union du tiers externe avec les deux tiers externes de l'espace intermalléolaire. Immédiatement au devant de cette éminence, et derrière celle du scaphoïde se trouve l'articulation astragalo-scaphoïdienne. Celle du calcanéum avec le cuboïde est située un peu plus en avant; une dépression légère, au-devant de laquelle on sent la saillie, peu marquée d'ailleurs, du cuboïde, indique l'endroit qu'elle occupe. Il est à remarquer encore que l'articulation astragalienne est à peu près perpendiculaire à l'axe du pied, tandis que celle du calcanéum suit une ligne oblique d'arrière en avant et de dedans en dehors.

Ces connaissances préliminaires étant acquises, le chirurgien place la face plantaire du pied à amputer dans la paume de sa main gauche, le pouce d'un côté, et le doigt indicateur de l'autre, appuyant sur les éminences du scaphoïde et du cuboïde, et marquant ainsi les points auxquels doivent correspondre les extrémités de l'incision extérieure. Celle-ci, faite avec un petit couteau à amputation, doit correspondre à un demi-pouce environ au-devant des articulations à ouvrir, et cerner transversalement toute la face dorsale du pied. La peau étant ensuite retirée en arrière, et les tendons ainsi que les fibres charnues du muscle pédieux étant coupés, l'instrument pénètre aisément entre l'astragale et le scaphoïde. Porté ensuite sur l'articulation calcanéo-cuboïdienne, il divise également ses ligamens dorsaux. Le fort ligament placé entre les deux jointures étant coupé d'un troisième coup, les os s'écartent presque d'eux-mêmes, et le plein de la lame du

couteau peut être engagé entre eux. On achève l'opération en taillant, aux dépens de la face plantaire du pied, un lambeau plus long en dedans qu'en dehors, et assez grand pour recouvrir les surfaces articulaires du calcanéum et de l'astragale.

Il importe, en exécutant cette opération, d'éviter de se fourvoyer dans l'espace situé entre les deux articulations que l'on veut ouvrir. Nous avons vu souvent le couteau, arrêté en cet endroit et presque toujours porté trop en arrière sur le calcanéum. Quelques personnes ont proposé de couper du même coup la peau et la capsule articulaire de l'astragale. Ce procédé est plus brillant que rationnel; car, en se rétractant, les tégumens remonteront vers la jambe, et laisseront à nu la partie supérieure des os. D'ailleurs, il n'est pas toujours possible de conserver en bas un lambeau assez étendu pour recouvrir toute la fracture du tarse, et l'on doit se ménager, en suivant le précepte que nous avons établi, la possibilité de rabattre la peau de la face dorsale du pied sur la partie supérieure de la plaie.

L'amputation intertarsienne du pied entraîne la section de tous les tendons qui appartiennent aux muscles releveurs de cet organe. Aussi est-elle presque toujours suivie de la rétraction du tendon d'Achille, qui, ne trouvant plus de résistance, entraîne le calcanéum en haut, abaisse ce qui reste du tarse, et force le moignon à présenter au sol la cicatrice dont il est recouvert. On a proposé, afin d'éviter cet inconvénient, qui rend inutile le membre opéré, de couper en travers le tendon d'Achille, et ce moyen a plusieurs fois été mis en usage avec succès. On atteindrait peut-être le même but, en fixant le talon sur une sorte de pied artificiel dont la partie antérieure serait unie à la jambe par des liens élastiques assez forts pour contrebalancer l'action devenue prépondérante des muscles jumeaux et soléaire. En suivant ce procédé, on conserverait au membre la force et la précision d'action que la section du tendon d'Achille détruit presque entièrement.

TARSO-MÉTATARSIEN, adj., *tarso-metatarsianus;* qui a rapport au tarse et au métatarse.

Les articulations *tarso-métatarsiennes* ne sont pas toutes disposées de la même manière.

A l'égard des capsules synoviales, il en existe toujours une particulière entre l'extrémité postérieure du premier os du métatarse et l'extrémité antérieure du premier cunéiforme. Chez la plupart des sujets, il y a une capsule commune entre le second métatarsien et les trois cunéiformes. On en trouve une

autre entre le troisième cunéiforme et le troisième métatarsien. Enfin, il y en a une dernière commune au cuboïde et aux deux derniers métatarsiens.

Ces capsules sont fortifiées par des trousseaux ligamenteux, qu'on distingue en dorsaux et plantaires.

Les ligamens dorsaux, minces et carrés, se rendent de la face supérieure des os du tarse correspondans aux métatarsiens, à l'extrémité postérieure de ces derniers.

Les plantaires correspondent aux précédens, mais ils ont moins de force, et sont soutenus par les tendons des muscles tibial antérieur et tibial postérieur.

Il existe, en outre, plusieurs forts trousseaux ligamenteux, qui se portent de quelques-uns des os du métatarse à ceux qui ne s'articulent point avec eux, par exemple de la face plantaire du cinquième métatarsien à l'extrémité du troisième cunéiforme, et de la base des deuxième et quatrième métatarsiens à l'extrémité antérieure du troisième cunéiforme.

Les articulations tarso-métatarsiennes forment une ligne oblique d'avant en arrière et de dedans en dehors, dont l'extrémité interne est d'un demi-pouce environ plus antérieure que l'externe. Celle-ci est indiquée par la base très-saillante du cinquième os du métatarse; on reconnaît l'autre à une élévation moins considérable que forme en dedans le premier métatarsien, et à laquelle va s'attacher une partie du tendon du muscle jambier antérieur. Ces deux points étant exactement reconnus, l'amputation tarso-métatarsienne du pied ne présente plus que des difficultés médiocres, dont l'habitude apprend bientôt à triompher.

Pour l'exécuter, la main gauche doit embrasser la face palmaire de la partie antérieure du pied, le pouce d'un côté et l'indicateur de l'autre appuyant sur les éminences indiquées, et fixant ainsi les points où doivent commencer et finir la première incision. Celle-ci doit être faite d'un seul trait, et couper la peau ainsi que les tendons extenseurs des orteils, en passant à six lignes environ au devant de la série des articulations à ouvrir. Les tégumens étant retirés en haut, le couteau doit être porté derrière l'extrémité postérieure du dernier os du métatarse, afin de pénétrer dans la jointure: de là, on le dirige en dedans et en avant, de manière à ouvrir la partie supérieure des trois dernières articulations tarso-métatarsiennes. L'instrument est arrêté dans sa marche par le second os du métatarse, qui s'enfonce, plus profondément que les autres, dans une mortaise creusée entre le premier et le troisième cunéiformes. Arrivé à ce point, le couteau doit être porté en de-

dans, et pénétrer dans l'articulation du premier métatarsien avec le tarse. Il importe de se rappeler que les surfaces osseuses qui forment cette jointure, sont obliques de dedans en dehors et d'arrière en avant. Le second os du métatarse reste dès lors seul à désarticuler. Pour cela, on circonscrit la mortaise sous laquelle sa base est enchâssée, et qui a quatre à cinq lignes de profondeur; puis on porte la pointe du couteau, dont le tranchant regarde le malade, entre le grand cunéiforme et le second métatarsien, et, abaissant le manche de l'instrument, ou coupe un ligament très-fort qui sert à unir ces deux os. Le reste de l'opération est d'une exécution facile. Le métatarse étant abaissé, commence à se séparer du tarse; les ligamens inter-articulaires sont successivement coupés, et l'on arrive enfin à pouvoir coucher transversalement la lame du couteau, dont le tranchant est dirigé vers les orteils, sous les bases détachées des os métatarsiens. Porté en avant, en rasant la face inférieure de ces os, l'instrument taille ensuite un lambeau inférieur, plus long en dedans qu'en dehors, et assez long pour recouvrir, lorsqu'il sera relevé, la surface articulaire des os du tarse.

Tel est le procédé qu'il est le plus convenable de mettre en usage sur le pied droit. Sur le gauche, on est obligé de commencer les incisions par le côté interne du membre, et de les faire marcher de dedans en dehors. Il faut donc débuter par ouvrir l'articulation du premier os du métatarse; puis, allant au côté externe du second, on pénètre successivement dans celles des trois derniers. Chez les enfans, lorsque les épiphyses ne sont pas encore réunies au corps des os, il est possible de substituer à la désarticulation du métatarse, l'amputation dans la continuité de cette partie, et de faire agir le couteau sur les cartilages d'ossification, qui sont encore mous. Ce procédé serait plus rapide que celui dont il vient d'être question, et il présenterait le très-grand avantage de permettre la conservation d'une plus grande longueur du pied.

L'amputation dans les articulations tarso-métatarsiennes, est une des plus brillantes conquêtes de la chirurgie de notre époque. On doit, dans tous les cas où elle peut être pratiquée, la préférer à l'opération de Chopart, parce qu'elle ménage davantage le pied, laisse une plus grande étendue à la base de sustentation, et n'altère presque pas la liberté ou la solidité de la marche. En conservant intactes les attaches de tous les tendons des muscles releveurs du pied, qui se fixent aux os du tarse, elle n'est pas suivie de l'entraînement du talon en haut, du renversement du moignon, et de la direction de la cicatrice vers le sol.

TARTRATE, s. m., *tartras;* nom générique des sels qui sont produits par la combinaison de l'acide tartrique avec les bases salifiables. Plusieurs servent en médecine.

Tartrate de mercure. Il a été employé, mais rarement, dans le traitement général des maladies vénériennes, à peu près de la même manière que l'acétate, avec lequel il a d'ailleurs beaucoup de rapport.

Tartrate de potasse. Ce sel cristallise en prismes à quatre pans. Il a une saveur amère et désagréable, qui empêche souvent de mettre à profit ses propriétés purgatives; aussi s'en sert-on très-peu. On le désignait autrefois sous les noms de *sel végétal, tartre tartarisé,* et *tartre soluble.* Cette dernière dénomination provenait de ce qu'il jouit d'une bien plus grande solubilité que le suivant.

Tartrate acide de potasse, *bitartrate*, ou *surtartrate de potasse.* Blanc, opaque, cristallin, et inaltérable à l'air, ce sel a une saveur aigre, peu agréable. Il se dissout en petite quantité dans l'eau, surtout à froid, et porte vulgairement le nom de *crême de tartre.* L'acide borique et le sous-borate de soude augmentent beaucoup sa solubilité, et ce mélange est appelé *crême de tartre soluble.* Il fait la base du dépôt tartareux des vins, d'où on le retire en le purifiant par plusieurs cristallisations successives, qui le débarrassent de la matière colorante et d'un peu de tartrate de chaux. Les médecins en font assez fréquemment usage, tantôt comme purgatif, et tantôt comme simple rafraîchissant. On le donne, pour remplir la première indication, à la dose d'une demi-once à une ou deux onces, délayé dans un véhicule quelconque, et pour la seconde, à celle d'un ou deux gros, dissous dans un liquide. Quelquefois on le fait entrer dans les poudres dentifrices; mais son acidité le rend nuisible aux dents, dont il altère la couleur et le tissu.

Tartrate de potasse et d'antimoine. Ce sel, connu aussi sous les noms vulgaires d'*émétique* et de *tartre stibié*, s'obtient en faisant bouillir l'oxide sulfuré ou le chlorure d'antimoine avec du tartrate acide de potasse, jusqu'à saturation complète, et soumettant ensuite le sel à plusieurs cristallisations successives. Il a une saveur métallique, acerbe, mais peu désagréable, et qui se fait à peine sentir quand on l'étend d'une grande quantité d'eau. Ses cristaux sont blancs, inodores, et inaltérables à la lumière; mais l'air leur enlève une partie de leur eau de cristallisation, et diminue leur poids de quatre ou cinq centièmes. Il se dissout dans environ quinze parties d'eau froide, et dans huit d'eau bouillante. La liqueur rougit les couleurs bleues végétales. Tous les acides minéraux

la décomposent. L'acide sulfurique y produit un précipité blanc, qui se dissout quand on verse assez d'eau. L'acide nitrique en fait naître aussi un, qui ne se dissout pas par l'addition d'acide. Celui qui provient de l'acide hydrochlorique est soluble dans un excès d'acide, après quoi la liqueur précipite par l'eau. L'acide hydrosulfurique et les hydrosulfates y produisent un précipité rouge-marron. Une foule de substances végétales, surtout celles qui contiennent du tannin, comme plusieurs quinquina, le cachou, la noix de galle, décomposent l'émétique, en laissant, d'une part, du tartrate acide de potasse dans la liqueur, et de l'autre formant un précipité insoluble avec l'oxide d'antimoine. Aussi cette propriété les rend-elle infiniment précieuses, comme l'a dit le premier Berthollet, pour prévenir les accidens qui pourraient résulter de l'ingestion d'une trop grande quantité de tartre stibié.

Lorsqu'on introduit ce sel dans l'estomac, à petites doses, par exemple à celle d'un grain à quatre, il produit tous les phénomènes qui caractérisent l'action des VOMITIFS; mais souvent, à la dose d'un demi-grain à un grain, il n'excite que des coliques et des évacuations alvines. Administré en plus grande quantité, mais à une dose variable en raison de la susceptibilité individuelle, il occasione de vives douleurs dans le bas-ventre et la poitrine, une superpurgation, une agitation générale, une dyspnée plus ou moins grande, des mouvemens convulsifs, des syncopes, la prostration des forces, et même la mort. On doit donc le ranger parmi les substances vénéneuses. Cependant de hautes doses de ce sel ne suffisent pas toujours pour causer la mort d'une manière immédiate, et ne l'amènent qu'à la suite d'une longue série d'accidens, terminés par l'inflammation des voies digestives, qui en est la conséquence nécessaire. Chez un malade qui mourut après avoir pris quarante grains d'émétique, et dont Magendie nous a conservé l'histoire, on observa d'abord des vomissemens, une superpurgation et des convulsions, puis des douleurs violentes à l'épigastre, qui se tuméfia considérablement, un état semblable à l'ivresse, un pouls imperceptible, un délire qui devint furieux, le météorisme du ventre, et des mouvemens convulsifs. A l'ouverture du corps, on trouva l'estomac et les intestins remplis de gaz; une partie de la membrane muqueuse de l'estomac et du duodénum était rouge, tuméfiée, et recouverte d'un enduit visqueux; l'arachnoïde, dans la partie qui revêt les hémisphères du cerveau, était opaque, rouge et plus épaisse; les anfractuosités de l'encéphale contenaient un liquide séreux, teint en rouge,

et amassé en plus grande quantité à la base du crâne. Il résulte de cette observation, et des autres recherches faites par Magendie, qu'introduit dans l'économie animale à dose suffisante pour devenir délétère, l'émétique produit constamment l'inflammation de la membrane muqueuse de l'estomac et des intestins, jusqu'au rectum, et l'engorgement sanguin du tissu pulmonaire, qui a une couleur beaucoup plus foncée que dans l'état naturel. Ces altérations se rencontrent, soit que l'émétique ait été injecté dans les veines, soit qu'il ait été ingéré dans l'estomac, chez un animal qu'on a ensuite empêché de vomir.

L'émétique est employé à l'intérieur et à l'extérieur.

A l'intérieur, on le donne principalement comme vomitif, quelquefois aussi pour produire un effet purgatif, ou même pour déterminer une irritation révulsive. Dans les deux premiers cas, la dose en est toujours faible, et dépasse très-rarement trois ou quatre grains. Lorsqu'on veut que l'émétique agisse comme purgatif, on en administre un grain seulement dans deux livres de petit-lait ou de limonade, que l'on fait prendre par verres d'heure en heure. Dans le troisième cas, dont on peut citer pour exemple l'apoplexie, le rhumatisme aigu et la péripneumonie, on administre des doses souvent énormes. Ce n'est pas ici le lieu d'examiner cette pratique, au moins hasardeuse, qui a été jugée à l'article PNEUMONIE.

On applique aussi à l'extérieur, comme révulsif, l'émétique incorporé dans les corps gras. C'est ce qui constitue la pommade d'Autenrieth, dont l'action sur la peau provoque une éruption de pustules un peu semblables à celles de la petite-vérole. On a conseillé principalement ces frictions dans la coqueluche; mais on les emploie assez peu, à cause des douleurs très-vives qu'occasionent les pustules et les ulcérations qui leur succèdent très-souvent.

TARTRATE DE POTASSE ET DE CUIVRE, en cristaux bleus, d'une saveur âpre et alcaline, ou en poudre, d'un vert bleuâtre, que l'on connaît sous le nom de *vert de Brunswick*. Fort utile dans la peinture, il est totalement inusité en médecine.

TARTRATE DE POTASSE ET DE FER. Ce sel double existe sous plusieurs formes différentes. On distingue, en effet, 1.° le *tartre martial* ou *chalybé*, cristallisable et soluble, dont la solution concentrée et mêlée de quelques centièmes d'alcool, est appelée *teinture de mars tartarisée*, laquelle constitue, à son tour, l'*extrait de mars*, quand on l'évapore jusqu'à consistance d'extrait, et le *tartre martial soluble*, lorsqu'on y

ajoute un excès de tartrate de potasse; 2.° les *boules de mars ou de Nancy*, qui contiennent un grand excès d'oxide de fer, et qui sont en partie solubles dans l'eau et l'alcool. La dissolution de ce composé, qui a une saveur âpre, et qu'on nomme *eau de boule*, est souvent employée à l'extérieur, comme résolutive.

Tartrate de potasse et de soude, en cristaux incolores, diaphanes, efflorescens, fusibles au feu, solubles dans l'eau, et d'une saveur salée presque franche. C'est un purgatif assez agréable, qu'on prescrit depuis la dose d'un gros jusqu'à celle d'une once et davantage. On l'appelait autrefois *sel de la Rochelle*, *sel de Seignette*, *sel polychreste soluble*.

TARTRIQUE, adj. On appelle *acide tartrique*, *tartarique* ou *tartareux*, un acide assez répandu dans le règne végétal, que beaucoup de plantes renferment à l'état, soit de liberté, soit de combinaison avec la potasse ou la chaux.

Cet acide, que l'on extrait du tartrate acide de potasse, est en cristaux irréguliers, blancs, transparens et inodores. Il a une saveur agréable, mais forte. Soluble dans l'eau et l'alcool, il entre d'abord en fusion au feu, puis se décompose, et donne alors naissance à un nouvel acide appelé pyrotartarique.

On l'emploie à la dose de douze à vingt-quatre grains, dissous dans deux livres d'eau environ, pour faire une limonade artificielle, que l'on rend plus agréable, en l'édulcorant avec deux onces de sucre, et l'aromatisant avec quelques gouttes d'esprit de citron. On en fait aussi un sirop et des pastilles qui portent improprement le nom de pastilles de citron.

TARTRE, s. m., dépôt que le vin forme au fond des tonneaux, et qui a une couleur blanche ou rouge, suivant celle du liquide d'où il provient. C'est une grande partie du tartrate acide de potasse, chargé de matière colorante.

On appelle aussi *tartre*, l'enduit qui se forme à la base de la couronne des dents, et qui, d'abord mince, finit par s'épaissir, se solidifier, et produire une croûte plus ou moins épaisse, laquelle, non-seulement couvre les dents entières, mais s'introduit même dans leurs alvéoles, en repoussant les gencives. On l'a tour à tour considéré comme un résidu des alimens, comme un dépôt de salive, et comme le produit d'une sécrétion fournie par des glandes particulières contenues dans le tissu gingival. Cette dernière opinion, émise d'abord par Gariot, puis par Serres, ne paraît pas plus exacte que celle de Delabarre, qui croit que le tartre doit

naissance à une exhalation accidentelle des capillaires sanguins, favorisée par l'irritation ou l'atonie de la membrane muqueuse de la bouche. L'analyse qu'en a faite Berzelius autorise à penser que c'est un simple dépôt de la salive. La propreté et le besoin de conserver les dents, dont sa présence continuelle amène le déchaussement et la vacillation, exigent qu'on l'enlève avec soin.

TAXIS, s. m., *taxis*, opération chirurgicale qui consiste à réduire, par une compression méthodique, les viscères sortis des cavités qu'ils doivent occuper et qui forment les hernies. Bien qu'applicable à toutes les affections de ce genre, l'opération du taxis est spécialement consacrée à la réduction des hernies abdominales, et il ne doit être ici question que de son emploi contre les variétés nombreuses dont ces lésions sont susceptibles.

Le taxis est presque toujours une opération délicate, qui exige, de la part du chirurgien, autant d'adresse que de persévérance. Pour bien la pratiquer il importe, au plus haut degré, de connaître d'abord exactement la situation ainsi que la direction des ouvertures ou des canaux qui ont livré passage aux parties qu'il s'agit de réduire. Il faut ensuite que le malade soit placé dans une telle situation que les muscles abdominaux n'opposent aucune résistance à l'action réductrice exercée sur la hernie. On doit enfin, pendant toute la durée de l'opération, défendre au sujet d'exercer aucun effort susceptible de repousser au dehors les organes portés vers l'intérieur par la main du praticien. Il devra donc éviter de se roidir, de retenir sa respiration, de se livrer à des plaintes étouffées; car ces actions sont toutes accompagnées de l'abaissement du diaphragme, de fortes contractions des muscles antérieurs de l'abdomen, et par conséquent du resserrement de la cavité du ventre. Dans l'opération du taxis, on oppose une pression dirigée de dehors en dedans, aux forces musculaires qui tendent à porter les organes de dedans en dehors: pour qu'elle réussisse, il faut donc diminuer d'abord, ou faire cesser l'action de ces puissances opposées, dont il s'agit de détruire les effets.

Afin de mieux réduire les hernies, on plaçait autrefois le malade la tête en bas, les jambes étaient repliées et maintenues sur les épaules d'un homme vigoureux, qui imprimait même quelquefois des secousses aux viscères, en remuant le sujet comme il l'aurait fait d'une charge placée sur son dos. Cette position, recommandée par A. Paré, Fabrice d'Aquapendente, Covillard, Sharpe, était encore mise en

usage du temps de Louis, de Bell et de Sabatier; Tenon lui-même la fit prendre à une femme à qui il réduisit une hernie crurale. Winslow préférait faire coucher le malade sur les genoux et les coudes; de manière à ce que la tête et la poitrine fussent beaucoup plus bas que le bassin. D'autres enfin prescrivaient au sujet de se coucher du côté opposé à la hernie. Toutes ces dispositions sont fondées sur cette hypothèse, que les viscères abdominaux en se portant du côté le plus déclive, attireront à eux les parties situées au dehors, et favoriseront ainsi les efforts de réduction. Mais la cavité abdominale est toujours remplie, les organes y sont toujours pressés de toutes parts par les muscles; et s'il est vrai que les positions dont il s'agit aient pour effet d'écarter les parties des endroits où existent les hernies, cet avantage est peu considérable; il est surtout amplement compensé par la gêne et le dérangement que de telles situations occasionent, et surtout parce qu'elles font perdre au chirurgien de la facilité de saisir et de bien diriger les parties, afin de les faire rentrer.

On se borne aujourd'hui, pour réduire toutes les hernies des régions antérieures du ventre, à faire coucher le sujet sur le dos, la poitrine un peu moins élevée que le bassin, la tête soutenue par des oreillers, les cuisses et les jambes relevées vers le tronc. Dans cette situation, tous les muscles sont relâchés, et les viscères n'éprouvent plus de compressions intérieures violentes. Pour les hernies périnéales, et pour les sous-pubiennes, il convient que la cuisse du coté opposé à la maladie soit seule écartée de l'axe du corps; que le bassin soit très-élevé, la poitrine fortement abaissée, et les régions affectées parfaitement à découvert. Dans les hernies de la face postérieure du tronc, telles que les hernies ischiatiques et lombaires, la position indiquée par Winslow est celle qui conviendrait le mieux. En général on doit placer le malade de telle sorte qu'il puisse soutenir cette position pendant long-temps sans fatigue, la prendre avec facilité, lorsqu'il faut réitérer les efforts, et enfin la conserver encore durant un temps variable après la réduction. Celles dont nous venons de parler remplissent toutes ces conditions; elles présentent de plus l'avantage de permettre aux praticiens d'exercer sans obstacle, toutes les manœuvres que le taxis exige.

Le chirurgien, commodément placé, près du bord du lit qui correspond à la hernie, doit, en général, embrasser celle-ci dans une de ses mains, et placer l'autre près de l'ouverture qui a livré passage aux viscères. La première main est destinée

à cerner toute la circonférence de la tumeur, à diriger les parties qu'elle renferme vers la cavité du ventre, à les pousser suivant l'axe connu du canal qu'elles doivent parcourir pour rentrer. L'autre main doit favoriser ces actions, maintenir au dedans ce qui est déja réduit, et diriger convenablement ce qui ne l'est point encore. Il est impossible de décrire avec exactitude l'accord qu'il importe tant de donner alors à l'action des deux mains; leurs balancemens réciproques, les instans où doivent se succéder l'effort réducteur de l'une et rétenteur de l'autre, sont autant de connaissances que la clinique peut seule enseigner, et ici l'habileté ne saurait naître que de l'habitude, et d'une pratique éclairée par les connaissances les plus exactes de l'anatomie. Presser avec douceur, d'une manière continue et persévérante, en excitant le moins de douleur possible au sujet, telle est une des règles les plus importantes du taxis. Le chirurgien habile se gardera bien d'exercer ces efforts violens, ces torsions barbares des organes, à la suite desquels les parties rentrent bien quelquefois, mais qui ont toujours pour effet de déterminer des irritations violentes, des ecchymoses étendues, et souvent des déchirures mortelles aux intestins. Les exemples de morts rapidement survenues avec tous les signes de la gangrène ou de l'épanchement des matières fécales dans le ventre, à la suite de pareilles manœuvres, ne sont pas rares. Ceux dans lesquels il a été ensuite impossible d'opérer avec succès sont plus communs encore, et d'aussi déplorables résultats doivent être toujours présens à l'esprit du chirurgien, afin de lui faire éviter les fautes maintenant impardonnables qui les produisent.

Si la rentrée des viscères dans la cavité abdominale est facile à obtenir, lorsque les hernies sont libres, d'un médiocre volume, et que les ouvertures par lesquelles les parties sont sorties n'exercent sur elles aucune constriction, il n'en est pas de même dans les cas opposés. Tout étant d'ailleurs dans l'état le plus favorable, les hernies rentrent d'autant plus facilement, qu'il y a moins de disproportion entre leur volume et le calibre de l'ouverture qu'elles doivent franchir: l'intestin entre plus aisément que l'épiploon, parce qu'il joint souvent ses propres contractions à l'effort exercé sur lui, et il n'est pas rare de voir la réduction, une fois commencée, par la main du praticien, s'achever spontanément. Lorsque la hernie présente un très-grand volume, le taxis ne peut souvent en être opéré qu'avec lenteur, au moyen de suspensoires, dont on rétrécit graduellement la cavité, et auxquelles on substitue ensuite des brayers à pelottes concaves, puis planes, et enfin

convexes. Dans les cas de distension des intestins, par des gaz ou des matières stercorales, il convient de presser circulairement la tumeur, de la manier avec douceur, de provoquer la circulation et la rentrée des substances qu'elle renferme, avant d'agir sur les parties elles-mêmes. On a quelquefois observé qu'en réduisant successivement l'intestin, les matières s'accumulent dans les dernières portions de cet organe qui restent à l'extérieur, les distendent outre mesure, et rendent leur passage impossible. Ce cas est heureusement assez rare sur l'homme vivant. On a conseillé alors de retirer au dehors une plus grande portion d'anse intestinale, afin d'y étendre les matières étrangères; mais une semblable manœuvre est difficile à exécuter, lorsque l'on agit à travers les enveloppes de la hernie et les parois du sac. Il vaut mieux se borner à suspendre les efforts de réduction, et laisser pendant quelques instans la tumeur libre; on voit alors son volume premier reparaître, et il est probable qu'on réussira mieux, si alors on s'efforce de faire rentrer le gaz ou les matières solides, avant de s'occuper des tuniques intestinales elles-mêmes.

Les dispositions anormales des sacs herniaires, les collets multiples qui les étranglent, les loges annexées à leur cavité principale, les replis qu'ils forment en contournant certaines parties, sont autant d'obstacles souvent insurmontables au succès de l'opération du taxis. Mais comment distinguer la plupart de ces dispositions insolites, avant l'ouverture des tumeurs qui les présentent? L'histoire anatomique des hernies a fait durant ces derniers temps de grands progrès; mais, au lit des malades, la plus grande attention, la main la plus exercée, ne suffisent pas, dans un trop grand nombre de cas, pour faire préciser avec exactitude la nature des dispositions qui s'opposent à la réduction. Il est facile de confondre alors les anomalies du sac avec les adhérences contractées chez beaucoup de sujets par les viscères au dehors. Dans toutes ces circonstances, la conduite du chirurgien est indiquée par les préceptes suivans: si la hernie irréductible en totalité ou en partie, ne présente aucun phénomène d'inflammation ou d'étranglement, il faut en faire rentrer ce que l'on peut, contenir le reste avec un bandage approprié, et chercher ensuite par les moyens connus, à achever lentement et graduellement la réduction. Lorsque la hernie trouvée irréductible est le siége d'accidens, de phlogose et de constriction, il faut opérer, après avoir reconnu l'inutilité du traitement du taxis et des efforts antiphlogistiques employés jusque là.

Il importe de rappeler ici que dans les hernies étranglées,

la phlegmasie des viscères est le phénomène principal; que le taxis ne doit être tenté qu'après l'usage énergique et réitéré des adoucissans, des bains, des saignées locales; que sans ce traitement antiphlogistique préliminaire, les efforts les mieux dirigés échouent presque toujours, ou même ne produisent que des effets défavorables, tandis qu'il prépare, et le succès du taxis, et, lorsque la réduction ne peut être obtenue, le succès de l'opération elle-même. Chaque jour voit se multiplier le nombre des faits qui constatent les avantages des saignées locales abondantes, pratiquées sur les hernies affectées d'étranglement, et dont, sans ce moyen, l'opération aurait pu seule procurer la guérison. *Voyez* HERNIE, et les articles consacrés à chacune de ces maladies.

TEIGNE, s. f., *tinea, scabies capitis.* On appelle ainsi une éruption de pustules chroniques qui fournissent un liquide visqueux prompt à se concréter, et qui se manifestent principalement au derme chevelu, par fois aussi à la face, très-rarement sur d'autres parties de la peau. Jadis, on distinguait la teigne en *tinea capitis*, et *tinea faciei*, *crusta lactea vel lactumen infantum*; cette dernière est appelée en français *croûte laiteuse*, *rache*, ou *feu sauvage*. La teigne était encore divisée en *bénigne* et *maligne*. Les travaux d'Alibert ont fait rejeter toutes ces divisions peu fondées. Cet auteur décrit de la manière suivante les phénomènes communs aux diverses espèces de teignes.

Les individus qui sont atteints d'une espèce quelconque de teigne, commencent, dit-il, par ressentir un prurit plus ou moins violent à la tête; le cuir chevelu devient rouge dans certains points de sa surface, se fend et se tuméfie; les démangeaisons augmentent de jour en jour d'ardeur: alors on aperçoit, entre les cheveux, des pustules ou des vésicules environnées d'une auréole enflammée; dans quelques cas, on ne distingue aucune trace d'ulcération; on croit voir de petits canaux dilatés, ou les conduits de plusieurs folicules glanduleux d'où s'échappe lentement une humeur visqueuse et rougeâtre; d'autres fois, on voit la peau s'élever en tumeurs circonscrites, d'abord éloignées, puis confluentes, pisiformes ou coniques, dures à leur base, ayant leur sommet mou et blanchâtre, lequel contient une sérosité jaunâtre. Cette liqueur se répand avec fétidité, soit qu'on ouvre les pustules, soit qu'elles s'ouvrent spontanément, par suite de l'application des cataplasmes. Les cheveux inondés de cette matière s'aglutinent les uns aux autres; elle se renouvelle incessamment, s'accumule par couches successives, et produit une multitude de croûtes de diverses formes, dont la réu-



nion constitue une sorte de couvercle hideux sur la tête, sous lequel on trouve une sanie putride, le bulbe des cheveux rongé, le tissu muqueux ulcéré, et quelquefois les os du crâne eux-mêmes entamés; quelques malades éprouvent des douleurs nocturnes atroces; plusieurs tombent dans le marasme. Des abcès se forment dans le cuir chevelu; on voit survenir des engorgemens glanduleux à l'occiput, au cou, aux épaules, sous les aisselles; parfois les oreilles s'enflamment d'une manière monstrueuse; les paupières irritées sont rouges et larmoyantes; l'esprit n'est apte à aucun travail, le corps languit dans l'inaction, quelquefois même la puberté semble retardée.

Les cheveux implantés dans la partie malade du derme épicrânien tombent, et sont remplacés par d'autres qui sont rares, blancs, courts, fins, lanugineux.

Le gonflement douloureux des ganglions lymphatiques occipitaux et trachéliens se manifeste quelquefois dès le début du prurit ressenti dans le derme chevelu.

Que penser de l'altération de l'ongle du petit doigt de la main gauche, observée par Murray chez une jeune fille teigneuse?

La teigne attaque rarement les enfans pendant l'allaitement; elle se manifeste le plus souvent vers la deuxième année, quelquefois elle se prolonge au delà de la septième; elle cesse pour l'ordinaire, lors du développement de la puberté, quelquefois auparavant, même sans le secours de l'art. Abandonnée à la nature, elle est donc de toutes les maladies celle peut-être qui offre l'exemple le moins équivoque de la puissance médicatrice que l'on suppose exister en nous. Les méthodes de traitement le mieux calculées ne peuvent qu'en abréger la durée, et trop souvent les tentatives audacieuses de l'empirisme l'ont aggravée, en portant une atteinte profonde aux viscères.

Alibert divise la teigne, 1.° en *faveuse* ou *alvéolée*, *favosa, favus*; 2.° *granulée* ou *rugueuse*, *granulata*; 3.° *farineuse*, *furfuracée*, *porrigineuse*, *furfuracea*, *porrigo*; 4.° *amiantacée*, *asbestina*; 5.° *muqueuse*, *muciflua*, qu'il distingue de la *croûte de lait*.

La *teigne faveuse*, caractérisée par des croûtes qui forment des tubercules de couleur jaune, tantôt isolés, tantôt circulaires, tantôt rapprochés les uns des autres, et constituant de larges plaques sur le cuir chevelu, dont le centre est déprimé en godet, et dont les bords sont saillans et relevés, ce qui leur donne une sorte de ressemblance avec les alvéoles des ruches à miel: cette teigne se développe com-

munément par de très-petits boutons pustuleux, avec démangeaisons plus ou moins violentes; la matière du bouton se dessèche et se convertit en croûtes, telles que nous venons de les indiquer. Ces croûtes augmentent graduellement en nombre et en volume, tout en conservant la forme circulaire. Quelquefois les tubercules qu'elles forment sont répandus en grand nombre sur tout le crâne; ils se touchent, et forment des plaques alvéolées. Lorsqu'ils sont encore récens, ils sont jaunes ou fauves; à mesure qu'ils vieillissent, ils blanchissent, se dessèchent, s'usent, se brisent et tombent par parcelles; on n'aperçoit plus sur la tête que leurs débris irréguliers, qu'à cette même irrégularité et à leur volume on distingue encore des débris des granulations dont il sera bientôt parlé. Ces tubercules adhèrent tellement au derme, qu'on ne peut les en isoler sans déchirer celui-ci et causer un saignement plus ou moins considérable. Le derme qui sert de base à ces tubercules se perce; ces crevasses, suite de son ulcération, laissent suinter une matière ichoreuse ou purulente; la peau se détruit, et l'ulcération s'étend parfois jusqu'aux os.

Cette espèce de teigne occasione une démangeaison d'autant plus vive qu'il existe plus de tubercules; elle est quelquefois intolérable; les poux pullulent sous les croûtes et l'augmentent. Il s'exhale de la tête une odeur analogue à celle de l'urine de chat ou de crottes de souris. Après la chute des croûtes, occasionée par les cataplasmes, cette odeur a quelque chose de fade, de nauséabond.

Dans l'intervalle des tubercules, le derme se couvre d'écailles furfuracées, lesquelles, dit Alibert, sont le produit de l'irritation générale du système dermoïde du crâne. Après la chute des croûtes, on voit que l'épiderme a disparu; le tissu réticulaire est rouge, érythémateux, des ulcérations nombreuses laissent suinter çà et là un liquide jaunâtre, visqueux et fétide; il existe aussi une quantité plus ou moins considérable de petits abcès épars, peu proéminens et presqu'au niveau du cuir chevelu, lenticulaires, et qui paraissent, dit Alibert, comme autant de centres particuliers d'inflammation.

Dans les endroits où les cheveux sont tombés, la peau est lisse et luisante, et l'on y aperçoit çà et là quelques cheveux rares, blanchâtres, lanugineux et fins.

La teigne faveuse ne se borne pas toujours au derme chevelu; Alibert l'a vue au front, aux tempes, sur les épaules, à la partie inférieure des omoplates, aux coudes, aux avant-



bras, depuis les lombes jusqu'au sacrum, sur le devant des genoux, au tiers externe et supérieur des jambes.

La *teigne granuleuse*, caractérisée par des croûtes, formant des petits tubercules ou des grains d'une couleur tantôt grise, tantôt brunâtre, d'une figure très-irrégulière et très-inégale, sans excoriations ni enfoncemens à leur sommet, s'étend moins sur le derme chevelu que la teigne faveuse; on l'observe le plus souvent à la région pariéto-occipitale, où l'on voit de petites croûtes brunes ou d'un gris obscur, ressemblant à des fragmens de mortier grossièrement pilé et sali par l'humidité, souvent très-dures et comme pierreuses. Ces croûtes sont vulgairement appelées *galons*. Les granulations qui les forment sont moins adhérentes au cuir chevelu que les tubercules de la teigne faveuse, mais, comme eux, ils sont quelquefois entourés d'écailles furfuracées. L'odeur qui s'exhale de la tête des sujets affectés de la teigne granuleuse, est analogue à celle du beurre ranci et parfois du lait putréfié; elle est d'autant plus marquée, que les croûtes sont plus récentes, plus humides; elle cesse à peu près quand elles sont sèches et dures; la démangeaison est très-vive. Entre les cheveux et sous les croûtes, le derme est rouge, lisse et poli; on y voit de petits abcès qui ne dépassent point la surface, et qui fournissent la matière de la concrétion, de laquelle résultent les granulations.

Cette teigne est le plus ordinairement bornée au crâne: Alibert l'a vue, mais rarement, occuper le front près des cheveux, les sourcils, et les parties latérales du nez; jamais on ne l'observe au delà du visage. Il l'a observée chez deux jeunes filles qui avaient passé l'époque de la puberté.

La *teigne furfuracée*, caractérisée par des écailles farineuses, blanches, plus ou moins épaisses, tantôt humides et adhérentes aux cheveux par une matière visqueuse et fétide, tantôt sèches et friables, et se détachant avec la plus grande facilité de la tête, commence par une légère desquamation de l'épiderme de la tête, accompagnée souvent de démangeaisons; le tissu réticulaire, enflammé dans toute son étendue, exhale une matière ichoreuse qui s'attache aux cheveux, se dessèche, et forme sur eux les écailles dont nous venons de parler. A mesure que le mal augmente et s'étend, le nombre des écailles devient plus considérable, les couches qu'elles forment plus épaisses. Ces écailles sont blanches ou roussâtres. Quand elles sont sèches, elles tombent au moindre choc, au plus léger frottement, et l'on trouve au-dessus d'elles le cuir chevelu dénué d'épiderme, rosé, lisse, poli, lui-

sant, comme vernissé. D'autrefois cette teigne est accompagnée d'une certaine phlogose, dit Alibert, qui donne lieu à la formation de petites vésicules sur la peau ou à de petites ulcérations; alors elle est humide, et exhale une humeur glutineuse qui a l'odeur du lait aigri ou corrompu. Cette teigne excite un prurit considérable, et entretient une grande quantité de poux. Alibert ne pense pas qu'elle ne soit qu'une variété de la teigne granulense ou un degré moins avancé, parce que les écailles qui la caractérisent collent les cheveux, et forment des couches élastiques qu'on ne remarque dans aucune autre espèce.

Il a vu la teigne furfuracée s'avancer sur le front, jusque sur les sourcils, et y former des plaques qui ressemblaient à des monceaux de son ou de neige. Jamais elle ne se manifeste sur d'autres parties du corps, et ceux qui ont prétendu le contraire, ont pris pour elle la dartre furfuracée ou la squameuse. Elle n'attaque jamais les adultes, mais elle paraît fort souvent chez les enfans qui ont dépassé l'âge de sept ans.

La *teigne amiantacée*, observée et décrite pour la première fois par Alibert, est caractérisée par de petites écailles très-fines, luisantes, argentines, nacrées, qui enduisent, unissent les cheveux par paquets et dans toute leur longueur, et dont l'aspect soyeux et chatoyant a une analogie frappante avec celui de l'asbeste. Elle avait sans doute été confondue avec la teigne furfuracée. On l'observe ordinairement à la partie antérieure et supérieure de la tête. Quand on coupe les cheveux, on trouve la peau rouge et enflammée, sillonnée, mais bien moins que dans les autres teignes. Il n'y a jamais d'écoulement humide, quoique ces écailles soient primitivement dues à une humeur fournie par des boutons qui suppurent, s'ouvrent, et la laissent suinter. Quelquefois même de petites croûtes se forment sur le derme chevelu. La première observation de ce genre, que rapporte Alibert, est celle d'un sujet âgé de vingt-trois ans; le sujet de la seconde avait trente-six ans, le troisième, quarante-huit, et le quatrième, vingt-huit.

La *teigne muqueuse*, caractérisée par des croûtes jaunes qui se détachent aisément du cuir chevelu ou fournissent une matière muqueuse qui enduit et colle les cheveux, en masse et par couches. Elle diffère, dit Alibert, de la *croûte de lait*, en ce que celle-ci n'est d'ordinaire qu'un amas de squames ou de croûtes furfuracées, blanchâtres, le plus souvent sèches, rarement humides, et n'attaque que les enfans à la mamelle; tandis que la teigne muqueuse est toujours violente, constitue toujours une maladie, et est caractérisée par des ulcérations

superficielles, qui commencent tantôt par des pustules, petites ou larges, tantôt par des vésicules pointues, qui renferment un liquide transparent, coloré d'un blanc jaunâtre; tantôt par des abcès qui occasionent la fièvre, et sont tellement douloureux qu'on est obligé de les ouvrir. Lorsque ce sont des pustules ou vésicules, elles s'ouvrent par le moyen des ongles de l'enfant qui se gratte vivement en raison du prurit; de cette manière ou de l'autre, il s'écoule un liquide ténace, semblable à du miel corrompu, qui se concrète en croûtes molles, d'un jaune paille, cendrées ou verdâtres, mêlé souvent d'une teinte rougeâtre: incessamment un nouvel écoulement vient ajouter aux précédens. Un liquide analogue coule quelquefois par les narines. Les endroits du cuir chevelu où il n'y a pas d'ulcération sont gonflés, bosselés; ces tumeurs s'affaissent par la rupture des vésicules voisines, ou suppurent. Le gonflement s'étend quelquefois aux oreilles, qui acquièrent le double de leur volume. C'est alors surtout, dit Alibert, qu'un état de phlogose et de tension extrême se manifeste le long des joues et presque sur toute la face; la démangeaison est excessive, principalement quand on découvre leur tête; ils l'agitent ardemment contre leurs épaules et se grattent avec vivacité. La tête se dégarnit de cheveux; la peau, dénudée, est d'un rouge rosé ou amaranthe, luisante, constamment humide, et souvent couverte d'un mucus caséiforme; le mouvement inflammatoire y paraît moins profond que dans les autres teignes; une odeur de lait aigri s'exhale de la tête. L'écoulement muqueux cesse-t-il? les croûtes se dessèchent, l'enfant est morne, inquiet, chagrin, mal portant; lorsque la matière muqueuse est abondamment sécrétée, il est gai, vif, et bien portant d'ailleurs.

La teigne muqueuse paraît rarement au delà de la quatrième année; elle peut s'étendre au front, aux tempes, aux oreilles, et quelquefois même au tronc, aux bras et aux cuisses. Il n'est pas rare de la voir jeter les enfans dans le marasme: leurs yeux se cavent, ils perdent leurs forces, des aphthes se développent sur la membrane buccale.

De toutes ces espèces de teignes, la plus commune, à l'hôpital Saint Louis, est la faveuse; sur cent teigneux, quatrevingt-dix au moins offrent cette espèce; la teigne furfuracée y est moins fréquente, peut-être parce qu'elle est plus supportable; la teigne amiantacée est la plus rare; cependant nous en avons vu deux exemples: la teigne muqueuse est extrêmement commune, quoiqu'elle le soit moins que ne le pensent ceux qui confondent avec elle la croûte laiteuse.

A l'égard des causes de la teigne, Alibert, mettant de côté tout le fatras de l'étiologie humorale, fait remarquer que la teigne muqueuse disparaît ordinairement en même temps que la dentition se termine, et que la puberté met fin à la plupart des autres teignes. Il attribue principalement ces maladies ou plutôt ces inflammations chroniques du cuir chevelu et quelquefois du reste de la peau, à l'espèce d'activité qui a lieu naturellement sur la tête dans l'enfance, et que fortifie le travail presque inflammatoire de la dentition. La chaleur que l'on entretient autour de la tête à l'aide des bonnets, la constriction que les langes font éprouver au corps, la tête étant seule libre de liens, une sorte de surabondance de sucs nutritifs, telles sont encore d'autres causes qui, suivant cet auteur, concourent au développement de la teigne. La suppression subite de la teigne donne lieu à tous les effets pernicieux des métastases de l'irritation, et c'est un argument de plus en faveur de l'opinion qui en fait une phlegmasie, à l'exemple d'Alibert et de Pinel. Il n'est pas d'inflammation des organes des sens, des méninges, de l'estomac, qui ne puisse être le résultat de la suppression non méthodique de la teigne.

Alibert a observé la teigne faveuse principalement chez les individus sanguins et bilieux, à cheveux noirs, blonds et même roux; la teigne granulée chez les enfans à peau brune; la teigne furfuracée chez des sujets dont les cheveux étaient d'un châtain clair; la teigne amiantacée chez les mélancoliques, et la teigne muqueuse chez des enfans dont les cheveux étaient d'un blond doré.

Il lui a paru que, parfois, la teigne était héréditaire; il a vu plusieurs fils d'une même mère attaqués à la fois d'une même espèce de teigne, et chez lesquels elle s'était déclarée quoiqu'ils fussent séparés les uns des autres, en sorte qu'on ne pouvait pas dire qu'ils l'avaient contractée par contagion.

On a cherché à inoculer la teigne dans des vues thérapeutiques, afin de combattre les scrofules, et, pour cela, pendant huit jours on mettait, tous les soirs, sur la tête rasée, un linge imbibé de pus provenant des ulcères d'un teigneux, chez deux sujets: l'inoculation ne réussit pas; il en fut de même dans deux autres cas rapportés par Gallot; mais la teigne faveuse s'est communiquée à un enfant âgé de six ans et demi, par l'application réitérée d'un cataplasme impregné de pus teigneux, au point d'exhaler l'odeur d'urine de chat. Alibert a vu un enfant, élevé dans une pension, ne point communiquer la teigne granulée dont il était atteint, quoiqu'on eût négligé de le séparer de ses condisciples. Une jeune fille, âgée

de treize ans, couchait avec sa sœur depuis six mois sans lui communiquer la teigne faveuse, pour laquelle elle vînt à l'hôpital Saint-Louis. Ce médecin a tenté de redonner la teigne, comme on redonne la gale, et, une seule fois, l'expérience a réussi; elle n'avait été faite que pour faire cesser des accidens survenus à la suite de la suppression de la teigne. Dans un autre cas où il s'agit de déterminer une excitation chez un scrofuleux, des linges humectés du pus abondant d'une teigne muqueuse provoquèrent quelques petites ulcérations derrière les oreilles. L'Homme ayant trempé la pointe d'une lancette dans le liquide ichoreux fourni par la teigne muqueuse, l'inocula, par six piqûres, au front d'un enfant âgé de trois ans, pour opérer une révulsion salutaire dans un cas d'entérite diarrhéique chronique. Tous les soirs, la tête était enveloppée d'un linge imbibé de la même matière; dix jours après, la face et le front furent masqués de croûtes humides; la sensibilité de l'abdomen diminua de jour en jour, ainsi que la diarrhée; l'appétit et les forces revinrent graduellement; il ne resta bientôt qu'un léger dévoiement et un pica, qui cessèrent eux-mêmes après l'administration de quelques toniques.

Les alimens grossiers et indigestes et la malpropreté concourent à la production de la teigne, ainsi que l'habitation dans les quartiers et les lieux bas et humides; elle est le triste apanage des enfans des pauvres, surtout la teigne faveuse; car les enfans des gens aisés et riches sont plus enclins à la teigne granulée ou à la teigne muqueuse qu'aux autres.

En général, dit Alibert, tout ce qui alimente l'activité de la circulation peut servir de stimulus pour le cuir chevelu, à quoi il faut ajouter les chagrins, les emportemens et les autres passions auxquelles s'abandonnent les nourrices.

Quel est le siége précis de la teigne? Ce ne peut être le bulbe des cheveux, au moins pour toutes les espèces, puisque la teigne faveuse et même la muqueuse se développent dans des parties dépourvues de poils quelconques. L'irritation du tissu réticulaire indique, selon Alibert, le véritable siége primitif de la teigne. Quand, dit-il, les propriétés vitales des vaisseaux, dont la réunion constitue le corps réticulaire, sont irrités, le sang passe dans leur intérieur, et alors la peau paraît rouge et enflammée; tous les phénomènes de la phlegmasie s'établissent bientôt sur le cuir chevelu, et donnent lieu à des exsudations diverses, dont la concrétion est la matière des exanthèmes qui frappent nos regards; les papilles nerveuses, qui sont comme enchâssées dans le réseau vasculaire dont il s'agit, sont vraisemblablement le siége des démangeaisons, des

cuissons, du prurit, dont se plaignent les malades; mais à mesure que la teigne se prolonge et étend ses ravages, le chorion s'affecte, ainsi que les autres tissus qui concourent à l'organisation du système dermoïde.

Nous avons jadis entendu des médecins, que les succès de leurs confrères ne réjouissent pas, demander quelle était l'origine de l'accueil fait aux écrits d'Alibert sur les maladies de la peau. Cet accueil ne provenait pas seulement des qualités brillantes du style, mais de ce qu'au milieu de descriptions animées, on trouvait des applications, alors si rares, aujourd'hui si communes, de la véritable physiologie à la pathologie, de telle sorte que, par une exception unique, le temps n'a pas vieilli l'ouvrage d'Alibert. On y retrouve jusqu'au désir de voir cultiver l'anatomie pathologique de la peau, partie de la science à laquelle un médecin répandu ne peut se livrer, et dont il est à désirer que les internes des hôpitaux s'occupent avec ardeur. Dix ouvertures de cadavres, les unes rapportées par Alibert, les autres consignées dans la thèse de Gallot, démontrent quelles profondes altérations viscérales font périr les teigneux, quand la mort les surprend dans le cours de cette maladie.

Ce sont les phlegmasies chroniques de l'estomac, des intestins et des poumons principalement qui font périr les teigneux, assez peu souvent à la vérité. On doit s'attacher à distinguer les phénomènes de ces inflammations prolongées, afin de les combattre.

Les croûtes de la teigne, analysées d'abord par Thénard, et surtout ensuite par Vauquelin, contiennent, celles de la teigne faveuse plus d'albumine que de gélatine; celles de la teigne furfuracée, plus de gélatine que d'albumine; et enfin celles de la teigne granulée, de la gélatine seulement. Alibert présume qu'il existe un principe caséeux dans la matière de la teigne muqueuse.

Étrange traitement, dit Alibert, que celui qui nous laisse dans une ignorance complète des rapports de l'organisation avec les remèdes! Il ne veut pas que celui de la teigne soit abandonné à l'empirisme ou plutôt au charlatanisme. La guérison prématurée de la teigne étant suivie assez fréquemment de graves affections des yeux, des oreilles, des articulations, du poumon, des intestins, la meilleure serait, dit-il, sans contredit, celle qui s'opérerait d'elle-même par l'action simple des puissances médicatrices, comme cela arrive ordinairement au milieu de troubles organiques de la puberté. Mais l'irritation vive qui a lieu sur le cuir chevelu, dans les

glandes, le tissu cellulaire, oblige à recourir à des moyens de guérison. Rien n'est plus satisfaisant que ce qu'il dit à cet égard.

Avec Hippocrate, il recommande de s'abstenir de tout aliment lourd, indigeste; de changer la nourrice, de réprimer la voracité de l'enfant; en un mot de commencer par régulariser le travail de la digestion, par les moyens sur lesquels il est inutile d'insister dans cet article, puisque ce sont ceux dont il faut user contre toute maladie inflammatoire extérieure chronique.

La chicorée sauvage, le pissenlit, la bourrache, le cresson, le beccabunga, la ményanthe, en infusion, en apozèmes, la jacée, la primevère, la violette tricolore, le tussilage, bouillis dans du lait, ne lui paraissent nullement doués des propriétés merveilleuses contre la teigne, qu'on leur attribuait autrefois.

Après avoir recommandé le régime, il s'occupe principalement du traitement topique.

Parmi les inventions absurdes de l'empirisme, il n'en est pas de plus absurde ni de plus barbare que le traitement de la teigne, appelé *calotte;* il consiste à couvrir la tête d'un mélange de farine de seigle, de vinaigre et de poix, que l'on arrache trois jours après, et cela pendant plusieurs mois. Dans cette torture, on arrache les cheveux pour guérir le derme qui les produit; que n'arrache-t-on la peau? Le remède serait plus sûr et ne serait guère plus cruel.

Si la calotte guérissait la teigne plus promptement et plus sûrement que tous les autres moyens, il faudrait l'employer malgré la douleur qu'elle cause; mais Alibert a constaté les faits suivans, qui sont décisifs: l'espace de six mois au moins est nécessaire pour obtenir la guérison des enfans par ce moyen, et le plus petit nombre guérit dans cet espace de temps; une assez grande quantité n'est délivrée de la teigne que du neuvième au douzième mois; plusieurs ne guérissent que dans le courant de la deuxième année; chez d'autres, la guérison n'a pas lieu avant trois ans et même davantage: enfin, la guérison n'est pas toujours radicale, plusieurs récidives exigent un traitement nouveau, et certains enfans, guéris par ce moyen, éprouvent ensuite des maladies graves. D'après ces résultats, quel est le médecin qui peut conseiller un semblable moyen?

L'arrachement des cheveux, à l'aide de pinces, est un moyen presque aussi et souvent plus douloureux, moins efficace, toujours beaucoup plus long; nous l'avons employé

sans succès, croyant jadis que la teigne consistait dans une maladie des bulbes des cheveux.

La cautérisation est un moyen bien violent, qui n'empêche pas la maladie de se reproduire, et qui est dangereux par sa violence même; car on a presque toujours une grande quantité de derme chevelu à cautériser, et cela chez des enfans souvent fort jeunes.

Le vésicatoire fait suppurer le derme chevelu, change momentanément l'aspect des ulcères, guérit très-rarement, cause une vive douleur, et exaspère souvent la teigne.

Murray employait une pommade avec une partie de muriate doux de mercure, et huit parties d'onguent rosat, dont on frottait la tête le soir, ou deux fois par jour, pendant une semaine, et on recommençait jusqu'à guérison; de légers purgatifs aidaient la cure, ainsi que des alimens doux. On a employé un onguent dans lequel entrait du carbonate de chaux, l'oxide de manganèse incorporé à l'axonge, le muriate de mercure corrosif, l'acétate de cuivre, l'acide nitrique, la pommade citrine, l'eau phagédénique, l'arsenic, le cobalt, l'acétate de plomb, le muriate d'antimoine, la poudre à canon, la décoction de tabac, la gomme ammoniaque dissoute dans le vinaigre et laissée pendant deux mois en place, les cataplasmes de cigüe, la poudre de charbon; à quoi nous ajouterons l'oxide rouge de mercure, que nous avons employé avec quelque avantage, mais sans succès décisif; enfin, les cataplasmes de morelle, de douce-amère, de patience, l'onguent de baies de genièvre, etc.

Parmi ces moyens, les uns agissent comme corrosifs mitigés, les autres sont au moins astringens, quelques-uns agissent par l'eau qu'ils mettent en rapport avec le tissu malade, plutôt que de toute autre manière. Les premiers et les seconds sont dangereux quand ils guérissent trop vite; ils le sont bien plus souvent en ce qu'ils entretiennent l'irritation du derme chevelu, au lieu de la faire cesser. Les corps gras font tomber les croutes, mais plus lentement que les cataplasmes émolliens.

Ces cataplasmes sont les meilleurs topiques que l'on puisse employer; ils mettent la peau à nu, ils permettent ainsi de s'assurer de son état réel, de vérifier si le tissu réticulaire est dénudé, s'il y a des fissures, des ulcères, de petits abcès, des pustules. Après les avoir employés de manière à remplir ce but, si le mal ne cesse point sous leur empire, il faut, comme le recommande Alibert, frotter la tête avec un mélange de poussière de charbon porphyrisé, de fleur de soufre et de

cérat. Sur trente teigneux ainsi traités, treize ont guéri après quatre mois de pansement assidu, les autres en sept ou huit mois, deux en plus d'un an, et ceux-ci ont éprouvé des rechutes. Ce topique, dit Alibert, est le meilleur et le plus assuré; il n'a aucun des inconvéniens reprochés aux irritans, aux âcres et aux caustiques. On peut supprimer la poudre de charbon, et se contenter du mélange d'axonge et de soufre.

Alibert a substitué un autre moyen à celui-là, et il le regarde comme pleinement efficace; ce moyen consiste dans une pommade composée d'un ou deux gros de potasse de commerce bien pulvérisée et d'une once d'axonge, dont on frotte le cuir chevelu tous les jours ou tous les deux jours, après avoir ramolli et fait tomber les croûtes avec les cataplasmes. Par l'emploi de ce moyen, les cheveux tombent pour renaître plus tard, le cuir chevelu blanchit, et la démangeaison cesse. Très-souvent, il fait saupoudrer la partie malade avec la potasse de commerce pulvérisée sans axonge; d'autres fois, il associe ces deux formes. Ce médecin a employé avec le même succès les sulfures de soude, de potasse, de chaux, incorporées au cérat ou à l'axonge. Il faut avoir le soin de laver la tête souvent avec de l'eau sulfureuse.

Ces moyens ne conviennent en aucune manière à la teigne muqueuse, qui exige des pansemens plus doux, et des topiques tels que l'eau de cerfeuil mêlée d'un tiers de lait, l'eau de guimauve, l'eau de son, d'amidon, puis l'eau de Baréges ou de Naples, en lotions, en fomentations, ou même en douches légères.

L'emploi de la potasse et de ses sulfures n'est peut-être pas exempt des inconvéniens reprochés aux topiques répercussifs; cependant on doit s'en rapporter à l'habile praticien qui ne dit pas les avoir vus causer des accidens.

Il recommande d'ailleurs d'employer, selon les indications, les saignées, les cautères, les vésicatoires, conseillés par Ambroise Paré, Foreest et Guy-de-Chauliac, afin de diminuer et de détourner l'irritation vive du cuir chevelu.

Lorsque la teigne faveuse attaque les différentes parties du corps, les bains sont indiqués; dans un cas de ce genre, il a suffi de douze bains pour faire disparaître les plaques faveuses dont la peau d'un paysan était couverte.

Les soins de propreté, les lotions émollientes, guérissent parfois les teignes. Alibert le dit formellement, d'accord en cela avec Galien, Rhazès et Ruffus, qui recommandaient l'huile d'olive et les moyens doux. Avicennes se bornait à laver la tête avec l'eau de violette ou de rose.

Il est au contraire des teignes qui résistent à tous le moyens, quels qu'ils soient, notamment chez les sujets en qui prédomine, à un haut degré, le système lymphatique.

En somme, Alibert déclare que les meilleures méthodes curatives contre la teigne sont celles qui n'emploient que les moyens les plus doux; tout se réduit à apaiser l'irritation du cuir chevelu, et à ramener cet organe à ses conditions naturelles.

En même temps qu'il emploie les topiques doux à l'extérieur, il fait prendre les préparations sulfureuses, les sucs de plantes intérieurement, et ces moyens ne peuvent que concourir au rétablissement, quand on ménage habilement les voies digestives.

Dans un cas où la teigne muqueuse était accompagnée d'un gonflement extraordinaire du cuir chevelu, Alibert fit appliquer des sangsues derrière les oreilles, et procura ainsi un soulagement subit. Il est donc incontestable, dit-il, qu'il faut faire concourir plusieurs procédés différens pour effectuer avec sûreté la guérison des diverses teignes.

Bobillier et ensuite d'autres médecins ont publié des observations, desquelles il résulte que les émolliens et les applications locales de sangsues ont guéri rapidement des teignes rebelles à d'autres moyens. On ne saurait négliger de répéter ces tentatives si rationnelles.

Faut-il dire ici que le compilateur Bateman donne le nom de *porrigo larvalis* à la teigne muqueuse, celui de *porrigo scutulata* à la teigne granulée, celui de *porrigo favosa* à la teigne faveuse?

Nous avons renvoyé à cet article ce que nous avions à dire de la *croûte laiteuse* et de la *crasse* de la *tête*, que l'on observe chez les enfans à la mamelle, et qui parfois se prolonge, surtout la première, jusqu'à la seconde dentition.

La *crasse* ou *croûte sèche de la tête*, consiste dans une matière jaunâtre, dure, friable, tout à fait analogue à la crasse, mais plus ou moins abondante, qui se forme, pour l'ordinaire, à la partie antéro-supérieure du cuir chevelu.

Elle se forme peu après la naissance, et sans doute elle provient de l'usage où l'on est de couvrir beaucoup la tête des enfans, qu'en effet il ne faut pas exposer sans défense à la température si variable de notre pays. Le brossage, les lavages avec l'eau suffisamment chaude, en ayant le soin d'essuyer parfaitement la tête et de suite avec un linge chaud; quelquefois les cataplasmes émolliens quand l'enduit est très-tenace: tels sont les moyens simples et efficaces que l'on doit

employer pour enlever la crasse de la tête des nouveau-nés, et l'empêcher de se reproduire. Toute lotion détersive, toute application grasse pourrait devenir nuisible.

La *croûte muqueuse* des enfans n'est pas seulement une sorte de crasse, elle se rapproche de la teigne muqueuse, s'étend comme elle à la face, quelquefois même elle dure jusqu'à sept ans; mais elle n'offre jamais les granulations, ni les tubercules en godets, ni les écailles, ni l'écoulement semblable à du miel, ni enfin les paillettes soyeuses des teignes granulée, faveuse, furfuracée, muqueuse, amiantacée; il y a peu ou même point d'odeur; du pus se forme quelquefois, mais c'est la suite d'une irritation qui fait tomber la croûte, et celle-ci ne reparaît plus. Il n'y a pas de douleur, peu de démangeaison. Les soins de propreté suffisent, comme dans les cas de croûte sèche.

Lorsque ces deux espèces de croûtes sont tombées par le moyen des lotions ou des cataplasmes, le derme chevelu est à peine rouge dans les parties qu'elles recouvraient, si ce n'est après la chute de la croûte muqueuse. Quand celle-ci se prolonge jusqu'à la seconde dentition, elle offre une affinité plus marquée avec la teigne muqueuse, mais pourtant il n'y a point d'ulcération du derme chevelu, quoique les cheveux tombent par place, et quelquefois ne repoussent plus, de même que dans la teigne.

TEINTURE, *s. f.*, *tinctura;* nom générique donné par les pharmaciens à toutes les infusions alcooliques ou éthérées de substances végétales ou animales.

On distingue deux sortes de teintures, les *simples* et les *composées.*

Les teintures simples n'admettent qu'une seule substance; telles sont celles de cachou, de cantharides, de castoréum, de gaïac, d'opium, etc.

Plusieurs ingrédiens entrent, au contraire, dans les teintures composées, parmi lesquelles on peut citer l'elixir vitriolique de Minsycht, la teinture de cardamome et l'elixir thériacal.

Quoique les médecins fassent un fréquent emploi des teintures, ce sont des médicamens infidèles, et sur lesquels on ne peut jamais compter, parce qu'ils ne se ressemblent pas dans les diverses pharmacies, ni quelquefois dans la même, à différentes époques. Ce défaut de précision tient à ce qu'on n'emploie pas toujours l'alcool au même degré, ni à la même température, et à ce qu'on ne le fait pas constamment agir sur des substances identiques de leur nature et suscep-

tibles de fournir en toutes circonstances une proportion égale de principes solubles. Il résulte de là qu'en prescrivant une teinture quelconque, à telle ou telle dose, on ignore combien le véhicule alcoolique contient de parties dissoutes, c'est-à-dire qu'on ne sait pas combien on fait prendre au malade de la substance médicinale sur l'action de laquelle on compte pour remplir une indication. D'ailleurs, il est impossible d'apprécier d'une manière convenable les effets des médicamens masqués, exaltés, ou modifiés par le liquide excitant au milieu duquel ils se trouvent suspendus. En laissant de côté ce dernier inconvénient, qui disparaît presque tout entier lorsqu'il s'agit de substances elles-mêmes excitantes, comme sont la plupart de celles qu'on fait entrer dans la composition des teintures, on peut conclure de ce qui précède, que tout médecin qui ne veut pas marcher à tâtons, et abandonner au hasard l'issue de ses prescriptions, doit s'abstenir de ces dernières, jusqu'à ce que les pharmaciens soient parvenus à les rendre des médicamens constans et partout identiques.

TELANGECTIASIE, s. f., *telangectiasia:* mot introduit dans la nosologie par les Allemands, qui désignent ainsi ces tumeurs molles, élastiques, vasculaires, et d'un tissu spongieux, souvent appelées autrefois anévrismes spongieux, ou anévrismes par anastomose.

TELLURE, s. m., *tellurium,* métal peu abondamment répandu dans la nature, qu'on n'a encore rencontré qu'uni à divers autres métaux, tels que l'or, l'argent, le fer, le plomb et le cuivre. A l'état de pureté, il est solide, blanc, brillant, cassant, d'une texture lamelleuse, et facile à réduire en une poudre grise. Sa pesanteur spécifique est de 6,115. Il fond très-facilement au feu, puis se volatilise sous la forme d'une vapeur blanchâtre, et se condense en gouttelettes, en répandant l'odeur du radis noir. Il est susceptible de brûler avec une flamme d'un bleu vif, verdâtre sur les bords. Combiné avec l'oxigène, il forme un oxide blanc et volatil. Il s'unit avec l'hydrogène, et produit un gaz remarquable, qui se dissout dans l'eau, à laquelle il communique la couleur de vin de Bordeaux. Ce gaz, susceptible de se combiner avec les alcalis, a été en conséquence regardé comme un acide. On l'appelle gaz acide hydrotellurique, ou gaz hydrogène telluré. Le tellure et ses divers composés ne sont d'aucun usage ni en médecine ni dans les arts.

TEMPE, s. f., région de la tête qui s'étend de chaque côté, depuis le front et l'œil jusqu'à l'oreille, et qui doit son nom



à ce qu'en général les cheveux y blanchissent plus tôt que partout ailleurs, ce qui indique approximativement l'âge de l'individu.

TEMPÉRAMENT, s. m., *temperamentum, temperies, crasis*. La structure et l'action organiques ne sont pas absolument semblables dans tous les hommes; chez chacun d'eux, il est une partie du corps plus volumineuse, plus active que les autres, et qui prédomine sur elles. C'est par là que la santé varie chez tous les hommes les mieux portans d'ailleurs. Cette disposition de forme et d'action particulière à chaque homme, est ce qu'on appelle *tempérament*. Au temps de la scolastique, on distinguait un tempérament *vital* et un tempérament *élémentaire*, puis des tempéramens chaud et froid, humide et sec, bilieux, sanguin, phlegmatique, atrabilaire, et enfin un tempérament *tempéré*, véritable abstraction des abstractions, idéal du tempérament ou santé absolument parfaite.

Le tempérament *chaud* était caractérisé par des poils noirs et nombreux, la teinte rouge de la caroncule lacrymale, la vive coloration de la face, des lèvres, de la bouche, un corps svelte, agile, robuste et chaud, un pouls grand et fréquent, l'irascibilité passagère mais bruyante.

Le tempérament *froid* avait pour caractères: la finesse des poils, la pâleur, l'épaisseur du corps, la lenteur, la faiblesse, la froideur, la disposition à l'enflure, un pouls petit et lent, la timidité, la résignation.

Le tempérament *sec* n'était autre que le tempérament chaud, avec la maigreur pour caractère.

Le tempérament *bilieux* se reconnaissait aux signes suivans: poils nombreux, noirs, frisés; chairs fermes, sèches et sveltes; pouls grand et vite; persévérance; irascibilité.

Le tempérament *sanguin* se manifestait par des poils moins nombreux, châtains, des chairs abondantes et élastiques, des veines bleues et saillantes, la teinte rosée de la peau, l'irascibilité, et une grande mobilité.

Le tempérament *phlegmatique* offrait peu de poils blonds et fins, tardifs dans leur pousse, la blancheur, le volume, la mollesse et l'embonpoint du corps, la petitesse des veines à peine visibles.

Le tempérament *atrabilaire* ou *mélancolique* avait pour signes caractéristiques des poils peu nombreux, très-noirs, une maigreur extrême, une grande sécheresse, la teinte brune de la peau, la ténacité, la persévérance, la rancune, une colère notable, une grande pénétration.

Tels étaient les tempéramens admis par Boerhaave.

Il est vraisemblable, dit ensuite Bordeu, que chaque glande et même chaque partie a son département, et une action particulière qu'elle n'exerce qu'à des temps marqués. Il y a apparence que les circulations sont plus ou moins promptes, suivant les différens ordres de vaisseaux, et suivant l'action et l'usage des parties. Les organes du corps sont liés les uns aux autres, ils ont chacun leur district et leur action; les rapports de ces actions, l'harmonie qui en résulte, font la santé. Si chaque âge a ses organes, chaque sujet, presque, a les siens; en les réduisant à certaines classes, on trouverait peut-être ce qu'on cherche tant sur les tempéramens: tel reste toute sa vie sujet aux dépendances de tel organe; un autre dépend des influences de toute autre partie; dans celui-ci, le cerveau agit plus, proportionnellement, que l'estomac, et, dans un autre, c'est le contraire; ici, c'est le foie; là, les reins et les parties de la génération; là, la peau, les organes musculaires ou les membranes, etc. Toutes ces combinaisons, qui existent en effet, étant réduites à des classes distinctes, on connaîtrait, ce me semble, les tempéramens, et, sans s'arrêter à des généralités qui ne sont que trop vagues, on avancerait dans des connaissances importantes. Les divers tempéramens, dit-il encore, se rapportent au plus ou moins d'activité de certains organes, par comparaison à l'activité des autres: ainsi le foie contient dans son domaine les tempéramens bilieux; on peut faire l'application de cette remarque à tous les autres organes; chacun d'eux domine dans les tempéramens qu'il régit; chacun d'eux a un département marqué sur les solides, sur les vaisseaux, le tissu cellulaire et les nerfs.

Bordeu alla plus loin; non content de rallier les tempéramens aux organes de la prédominance desquels ils résultent, ce législateur de la médecine en plaça la source dans le cerveau lorsqu'il dit: en un mot, nous croyons que les fonctions commencent d'abord dans le cerveau, qui est partagé en autant de départemens qu'il y a d'organes, et qui est disposé de façon qu'il excite tel ou tel organe et telle ou telle fonction, par ce qui se passe à l'origine des nerfs de l'organe, ce qui n'est peut-être que plus ou moins d'action de la part d'une certaine portion de vaisseaux sanguins.

Nous n'examinerons pas ici jusqu'à quel point Bordeu a exagéré l'influence du cerveau dans les tempéramens; mais il fallait rappeler qu'il a connu et signalé cette influence, exagérée de nos jours, et qu'il avait très-bien rallié les tempéramens aux organes.

Barthez, qu'on trouve partout après Bordeu, comme la

nuit après le jour, définissait le tempérament: l'ensemble des affections constantes qui spécifient dans chaque homme le système des forces du principe vital. On ne saurait admettre, dit-il, la division des tempéramens en sanguin, pituiteux, bilieux et atrabilaire. Il s'attachait surtout à l'idiosyncrasie, et, pour arriver à la connaître, il voulait qu'on déterminât quelle est, dans chaque homme, l'intensité constitutionnelle ou l'énergie permanente de ses forces radicales, quelles sont les proportions des forces agissantes dans ses divers organes, et quelles sont, relativement au mode le plus naturel des forces agissantes du principe vital, les modifications générales ou particulières de ces forces, que produit le pouvoir de l'habitude dans l'usage des choses dites non naturelles; quels sont les degrés des forces radicales et les modes des forces agissantes du principe vital, d'après des observations, tant sur les mœurs, que sur le physique des solides et des fluides, qui, en général, ont des rapports harmoniques avec les affections permanentes du système des forces.

Où en serait la science si elle fût restée dans ce labyrinthe d'abstractions?

Hallé définit les tempéramens: des différences constantes entre les hommes, mais compatibles avec la conservation de la vie et de la santé, dues à une diversité de proportions et d'activité entre les différentes parties du corps humain, et assez importantes pour modifier le reste de l'économie. Il distinguait les tempéramens en *généraux*, lesquels étaient *vasculaires*, *nerveux* ou *musculaires*, et *partiels* très-nombreux. Parmi les *vasculaires*, il plaçait le *pituiteux* des anciens, consistant, suivant lui, dans la prédominance du système lymphatique sur le système sanguin; le *bilieux*, effet de la prédominance du système sanguin sur le système lymphatique; le *sanguin*, consistant dans une juste proportion de ces deux systèmes. A l'égard des tempéramens *nerveux*, il les caractérisait selon que la susceptibilité, la durée et la successibilité des impressions était extrême, faible ou modérée, et il rattachait chacune des variétés de l'action nerveuse aux tempéramens précédens. Pour ce qui est du tempérament *musculaire*, il le distinguait en *athlétique*, caractérisé par la masse et la force du système des muscles, et *nerveux convulsif*, caractérisé par une mobilité excessive et la faiblesse de ces organes. Les tempéramens partiels étaient dus à l'état des systèmes vasculaires et nerveux dans certaines régions du corps, dans certains viscères; ici se ralliaient le pituiteux et le sec, le bilieux et le mélancolique.

Il est évident que Hallé ne réalisa pas complétement le vœu de Bordeu.

Il résulte de l'état actuel de la science que l'on doit entendre, par *tempérament*, la disposition particulière imprimée à l'organisme par la prédominance ou l'insuffisance d'un organe assez important pour que son influence s'exerce sur la plupart des autres. D'après ce principe, il y aurait autant de tempéramens que d'organes majeurs, et les tempéramens seraient divisés en *encéphalique*, *pulmonaire*, *artériel*, *veineux*, *cardiaque*, *lymphatique*, *gastrique*, *hépatique*, *utérin*; etc.

Bégin a désigné sous le nom de *tempérament :* la *prédominance* de développement et d'action des *systèmes:* il en compte trois, le *sanguin*, le *lymphatique* et le *nerveux*, qui tous modifient toutes les parties du corps; il appelle *idiosyncrasies* la *prédominance* de développement et d'action des *viscères principaux*; il peut en exister autant que de viscères influens; les principales sont: la *bilieuse* ou *gastro-hépatique*, la *pulmonaire*, la *génitale*, l'*utérine*, la *musculaire*, la *fibro-articulaire* qui, réunies aux idiosyncrasies, constituent les prédispositions aux maladies dans cette théorie.

Indépendamment du mot *idiosyncrasie*, qui est ici improprement employé pour désigner ce que Hallé appelait les tempéramens partiels, il faudrait démontrer qu'il est en effet des prédominances nerveuses, sanguines et lymphatiques générales, ou primitivement générales; que le tempérament sanguin n'est pas le résultat de l'idiosyncrasie cardiaque gauche ou droite; que ce qu'on appelle tempérament lymphatique dépend réellement d'un état général du système lymphatique. Comme il n'a pas encore été répondu d'une manière satisfaisante à ces questions, et comme cela ne se pourrait pas dans l'état actuel de la science, nous pensons qu'il faut, jusqu'à nouvel ordre, se borner à étudier la prédominance et l'insuffisance de développement et d'action de chaque organe, de chaque viscère, de chaque appareil et de chaque tissu, son influence plus ou moins étendue sur le reste de l'organisme, et rejeter le mot *tempérament*, qui, emprunté à des théories surannées, n'offre plus aucun sens plausible, à moins que l'on ne lui assigne une valeur qui deviendrait une nouvelle source de discussions inutiles.

On a donné le nom de *tempéramens acquis* aux prédominances organiques développées sous l'influence du genre de vie, des habitudes, du climat, de la profession, etc. Ce sont autant de modifications, en plus ou en moins des prédominances organiques natives, appelées *tempéramens primitifs*, et de véritables PRÉDISPOSITIONS aux maladies.

Les tempéramens doivent, selon Broussais, être rattachés aux fonctions; il les classe de la manière suivante:

1.° Prédominance de l'assimilation première par l'extrême développement et l'énergie de l'appareil digestif: *tempérament gastrique;* avec hypertrophie du foie dont la sécrétion surabonde: *tempérament bilieux.* Les caractères extérieurs qu'on leur assigne ne sont rien moins que constans, mais ils supposent toujours un assez haut degré de vigueur.

2.° Prédominance de l'hématose: *tempérament sanguin.* Il peut exister sans coloris prononcé de la face, avec un cœur petit, un pouls médiocre, et des veines peu volumineuses.

3.° Prédominance de l'assimilation première et de l'hématose: *tempérament gastro-sanguin.* C'est le plus haut degré d'énergie vitale auquel l'homme puisse parvenir.

4.° Prédominance du sang avec celle des sucs lymphatiques: *tempérament lymphatico-sanguin.* Le plus ordinaire chez les enfans et les femmes.

5.° Faiblesse de l'assimilation et de l'hématose: *tempérament anémique;* avec maigreur ou avec embonpoint. Dans ce dernier cas, c'est le *tempérament lymphatique* simple des anciens. C'est la constitution la plus faible de toutes.

6.° Prédominance de la sensibilité: *tempérament nerveux.* Avec prédominance d'assimilation et d'hématose: *tempérament bilioso* ou *nervoso-sanguin;* avec disposition anémique.

7.° Prédominance gastrique, avec inflammation chronique des organes digestifs: *tempérament mélancolique.*

Cette esquisse est d'une haute importance: elle fait voir à quelle hauteur Broussais arrive quand il observe et rassemble au lieu d'expliquer. Cette vue générale des tempéramens est précieuse, quoiqu'elle ne soit pas complète; et c'est de là que désormais il faudra partir pour étudier et peindre les tempéramens. Mais, encore une fois, pour s'entendre, il faudra rejeter cette dénomination usée.

TEMPÉRANT, subst. et adj., *temperans.* Se dit des médicamens et autres moyens qui modèrent l'accélération et la force du mouvement circulatoire; ce sont les sédatifs de la circulation. On appelle *réfrigérans* ceux qui paraissent surtout abattre la chaleur morbide; on leur donne le nom d'*antiphlogistiques*, parce qu'on les dirige contre l'inflammation; et celui d'*acidules* quand leur propriété vient de la présence d'un acide. Barbier d'Amiens ne place parmi les tempérans que les acides citrique, malique, oxalique, tartarique, le citron, l'orange, la groseille, les mûres, le tamarin, la fraise, la framboise, la cerise, la pomme de reinette, l'épine-vinette,

l'oseille, l'acide acétique, le vinaigre, le tartrate acidule de potasse, l'acide borique, et les eaux acidules gazeuses; comme si la phlébotomie, les sangsues et l'artériotomie n'étaient pas les plus puissans tempérans.

TEMPORAL, adj., *temporalis*, qui a rapport à la tempe.

Artères temporales. On les distingue en superficielles et en profondes.

L'*artère temporale superficielle*, que l'on peut considérer comme la continuation de la carotide externe, puisqu'elle continue à marcher dans la direction de cette dernière, se porte de bas en haut, et un peu de dedans en dehors, sur la partie latérale de la tête, à partir du col de la mâchoire. Elle monte d'abord entre la branche de l'os maxillaire inférieur, le conduit auriculaire et la glande parotide, qui la recouvre jusqu'à l'arcade zygomatique; mais, au-dessous de celle-ci, elle se glisse en serpentant sous les muscles antérieur et supérieur de l'oreille, et devient sous-cutanée. Parvenue au milieu de la région temporale, elle se divise en deux branches.

Les rameaux qu'elle fournit sont distingués en antérieurs et postérieurs.

Parmi les premiers, on en remarque d'abord un, inconstant, qui pénètre dans le muscle masseter, provient souvent du suivant, et porte le nom d'*artère massétérine supérieure*.

Vient ensuite l'*artère transversale de la face*, qui s'avance, accompagnée par le canal de Stenon, sur le muscle masseter, immédiatement au-dessous de son bord supérieur, fournit plusieurs ramuscules cutanés, pénètre en avant dans une portion plus ou moins considérable du muscle orbiculaire des paupières, et s'anastomose, par de nombreux rameaux, tant avec la faciale qu'avec la sous-orbitaire.

Au-dessus d'elle, et un peu au-dessous de l'os jugal, se détache l'*artère temporale moyenne*, gros rameau qui, après avoir fourni quelques ramuscules à la partie supérieure du muscle masseter, se courbe en arrière, à angle droit, entre le tronc et le muscle temporal, et se termine, tant par des artérioles qui pénètrent dans la substance du muscle, où elles s'anastomosent avec les temporales profondes, que par d'autres superficielles qui se perdent sur le conduit auditif, en y communiquant avec l'artère auriculaire postérieure.

Les rameaux postérieurs, en nombre indéterminé, portent le nom d'*artères auriculaires antérieures*, distinguées en inférieures et supérieures.

Des deux branches par lesquelles se termine le tronc, l'antérieure se dirige obliquement jusque auprès du front, où elle

se subdivise en une multitude de rameaux qui s'anastomosent, les uns avec la frontale et la sourcilière, les autres avec la temporale du côté opposé. La postérieure monte obliquement sur les os pariétal et occipital, où elle décrit un grand nombre de sinuosités, et fournit beaucoup de rameaux, qui s'anastomosent, tant avec ceux de l'artère opposée, qu'avec ceux de l'occipitale et de l'auriculaire postérieure.

Les *artères temporales profondes*, qui naissent de la maxillaire interne, se distribuent dans les muscles ptérygoïdiens et buccinateur, mais principalement dans le temporal. Elles pénètrent jusque dans l'orbite, y envoient des rameaux à la glande lacrymale et aux paupières, et s'anastomosent fréquemment avec l'artère ophthalmique.

Les blessures de l'artère temporale superficielle ne sont pas dangereuses. On peut sans peine arrêter le sang par la compression ou par la ligature; le bandage appelé nœud d'emballeur, dont on se servait jadis, est tout à fait inutile. Rien n'est plus facile que de comprimer les bouts de l'artère, puisque ce vaisseau a les parois du crâne pour appui. Une compresse pliée en plusieurs doubles, et contenue au moyen de quelques tours de bande modérément serrés, oppose un obstacle assez puissant à l'émission du sang artériel.

On pratique quelquefois, mais trop rarement, la saignée de l'artère temporale, dans les cas de céphalalgie violente et d'apoplexie. L'opération est simple, facile à faire, et exempte d'inconvéniens. Il faut toutefois excepter l'anévrisme, dont on possède quelques exemples, signalés par Desruelles. Cet anévrisme paraît du troisième au onzième jour. D'abord peu considérable, il acquiert quelquefois le volume du pouce, ce qui semble être le terme le plus élevé de son développement. Il paraît qu'on doit l'attribuer à la section incomplète du vaisseau, mais surtout à une compression imparfaite ou discontinuée trop tôt. On peut espérer de le guérir par la seule compression, lorsqu'on a recours à cette dernière dès qu'il se manifeste; mais on voit souvent, quand on comprime trop tard, ou trop brusquement et avec trop de force, le sac anévrismal et les parties qui l'entourent, s'irriter et s'enflammer, ce qui produit la destruction de la cicatrice, la rupture de la poche, et une hémorragie plus effrayante que dangereuse. Abandonné à lui-même, il se rompt lorsque la peau qui le couvre est arrivée au plus haut terme d'extension qu'elle puisse subir dans une partie du corps où elle est naturellement tendue sur des portions dures et résistantes. Les deux bouts de l'artère divisée peuvent fournir du sang à la fois,

mais il n'y a le plus souvent que l'inférieur qui en donne. Dans ce dernier cas, il suffit de les lier, si les deux bouts saignent et si la plaie est irritée; comme la compression pourrait rappeler l'hémorragie, il faut y renoncer, pour mettre en usage les moyens propres à calmer l'irritabilité du système sanguin.

Fosse temporale. Située sur la partie latérale du crâne, elle offre une concavité en devant, et une surface plane, convexe même en arrière. Les os pariétal, coronal, temporal, sphénoïde et jugal, contribuent à la former. Le muscle temporal la remplit.

Muscle temporal. Appelé aussi *crotaphyte*, ce muscle, le plus fort et le plus volumineux de tous ceux de la mâchoire inférieure, est large et triangulaire. Il remplit la fosse temporale, et occupe par conséquent la région inférieure de la partie moyenne de la face latérale du crâne. Des fibres tendineuses fort courtes, constituant un bord convexe, le font naître de la ligne demi-circulaire qui borne la partie inférieure de la face externe du frontal, de la grande aile du sphénoïde, du pariétal et de la portion squameuse du temporal. Il s'insère, par des fibres charnues, aux portions de ces mêmes os situées au-dessous de la ligne courbe. Ses fibres convergent toutes pour se réunir dans la fosse temporale, d'où résulte qu'à mesure qu'il s'éloigne de sa circonférence, il devient peu à peu plus étroit et plus épais. Enfin, il dégénère en un fort et court tendon, qui s'attache au sommet de l'apophyse coronoïde de la mâchoire inférieure. Sa face externe est couverte d'une expansion aponévrotique, qui naît immédiatement au-dessus de son contour, donne attache supérieurement à ses fibres, est séparée de lui, inférieurement, par une quantité plus ou moins considérable de graisse, et prend son insertion au bord postérieur de l'os jugal, ainsi qu'au bord supérieur de l'apophyse zygomatique. Ce muscle relève la mâchoire inférieure, et la porte un peu en avant.

Nerfs temporaux. On les distingue, comme les artères, en superficiels et profonds.

Les *superficiels*, au nombre de deux ou trois ordinairement, proviennent du facial. Ils donnent quelques petits filets à la glande parotide, montent sur l'os de la pommette, s'anastomosent entre eux, avec les temporaux profonds, le frontal et le lacrymal, se répandent sur le muscle crotaphyte, et distribuent leurs ramifications à la peau des tempes, à celle de la partie antérieure du pavillon de l'oreille, au muscle auriculaire antérieur, et à la partie externe et supérieure de l'orbiculaire des paupières.

Les *profonds*, en général au nombre de deux, proviennent de la troisième branche, principale ou maxillaire inférieure, de la cinquième paire. On les distingue eux-mêmes en antérieur et postérieur. Le premier se porte en dehors, sous le muscle grand ptérygoïdien et sur le temporal, s'anastomose ordinairement avec l'autre par un filet intermédiaire, et monte ensuite, de dehors en dedans, dans le muscle temporal. Le second, plus volumineux, se répand aussi dans ce muscle; mais il envoie en outre des rameaux d'anastomose au nerf buccal. Il en donne aussi, plus antérieurement, qui vont s'anastomoser avec le buccal cutané et avec le lacrymal, au dehors et quelquefois même au dedans de l'orbite.

Os temporal. Pair et situé sur la partie latérale de la tête, cet os, de forme très-irrégulière, est séparé de son semblable, en bas par l'os basilaire, et en haut par les deux pariétaux. Il occupe la partie inférieure de la face latérale du crâne, et la région moyenne de sa base. On y distingue trois portions, appelées squameuse, pierreuse et mastoïde. Ces deux dernières n'en font réellement qu'une.

La plus importante des trois est la pierreuse ou pétrée, nommée aussi *rocher*, à cause de sa grande dureté, ou *pyramide*, en raison de sa forme triangulaire. Elle a en effet une figure pyramidale. Sa base regarde en dehors et en arrière, son sommet en dedans et en avant. Elle loge l'organe interne ou proprement dit de l'ouïe. L'artère carotide interne la traverse pour pénétrer dans le crâne, et le nerf facial pour se rendre à la face. Vers le milieu à peu près de sa face supérieure, on aperçoit une forte élévation transversale, qui correspond à la saillie du canal demi-circulaire supérieur. Au milieu, en avant, on distingue, sur sa face interne, le trou auditif interne, ouverture considérable, arrondie et déprimée, dans laquelle s'enfoncent les nerfs auditif et facial. Cette ouverture conduit dans une cavité qu'une saillie transversale partage elle-même en deux portions, l'une, supérieure, qui conduit à l'aquéduc de Fallope; l'autre, inférieure, plus grande, qui mène au labyrinthe par plusieurs orifices. Au-dessous de cette ouverture, et sur la limite qui sépare la face inférieure de l'interne, est situé l'orifice interne de l'aquéduc du limaçon, derrière lequel on aperçoit, à la même hauteur, celui de l'aquéduc du vestibule. Entre les faces inférieure et supérieure se trouvent deux canaux osseux incomplets qu'une saillie osseuse sépare l'un de l'autre; ce sont, l'inférieur, qui est le plus grand, la portion osseuse de la trompe d'Eustache, et, le supérieur, une excavation des-

tinée à loger le muscle tenseur de la membrane du tympan. La portion externe de la face inférieure forme un canal elliptique, la portion osseuse du conduit auditif, qui s'ouvre au dehors par un large orifice appelé trou auditif externe. L'aquéduc de Fallope se dirige d'abord de haut en bas et de dedans en dehors, puis d'arrière en avant et de bas en haut, pour aller gagner la face inférieure, où il aboutit au trou stylo-mastoïdien. Il livre passage au nerf facial.

Indépendamment de toutes ces particularités, on remarque encore, sur le rocher, des traces de vaisseaux et des empreintes musculaires.

Parmi les traces de vaisseaux, on distingue: le canal *carotidien*, courbé de bas en haut et de dedans en avant, dont la face externe se trouve au milieu de la face inférieure, et l'interne au sommet de la face supérieure; une fosse plus ou moins considérable, située à la face inférieure, immédiatement derrière l'orifice de l'aquéduc du limaçon et l'ouverture postérieure du canal carotidien, qui loge le golfe de la veine jugulaire interne, et communique avec les deux aquéducs par des sillons; un sillon voisin de l'angle supérieur, qui loge le sinus pétreux supérieur; le sillon du sinus transverse, situé à la face interne de la portion mastoïdienne, recourbé en avant et en haut, et ordinairement très-considérable; enfin, presque toujours un peu au-dessous du milieu, sur la face postérieure, le trou mastoïdien, orifice d'un canal qui parcourt ordinairement un espace de quelques lignes dans l'intérieur de l'os, et qui commence à la face externe de la portion mastoïdienne, ou sur la limite entre cette portion et l'os occipital.

Les empreintes ou éminences musculaires sont: l'apophyse styloïde, située à l'extrémité postérieure du bord inférieur du rocher, et prenant racine entre deux larges prolongemens osseux aplatis, qu'on appelle apophyses vaginales: l'apophyse mastoïde, ayant la forme d'un mamelon, comme l'indique son nom, entre laquelle et la précédente est situé le trou stylo-mastoïdien, et derrière laquelle on remarque la rainure mastoïdienne.

La portion squameuse ou écailleuse, qui fait presque un angle droit avec la précédente, est parsemée en dehors de quelques légères inégalités, auxquelles s'attachent les fibres du muscle temporal. Sa face externe se prolonge, en avant et inférieurement, en une apophyse mince et aplatie, qu'on appelle ZYGOMATIQUE, et au-dessous de laquelle se trouve la cavité glénoïde, destinée à recevoir le condyle de la mâchoire.



Sa face interne offre des impressions digitales et des éminences mamillaires. On y remarque presque toujours en haut un sillon artériel transversal.

L'os temporal a été comparé à une demi-vertèbre, dont le corps serait représenté par la portion pétrée, et l'arc par la portion squameuse. Dans le fœtus à terme, il est composé de quatre pièces distinctes, savoir, la portion écailleuse, la mastoïdienne, la pierreuse et le cadre du tympan. Cette dernière, alors l'unique vestige du conduit auditif osseux, est elliptique, plus longue de haut en bas que d'avant en arrière, et non entièrement fermée à sa partie supérieure. Elle tient au rocher, immédiatement au devant de la caisse du tympan, par sa circonférence externe presque tout entière, et à la partie inférieure de l'écaille par ses deux extrémités supérieures. Plus large et plus épaisse en devant qu'en arrière, elle offre, à sa circonférence interne, une profonde rainure, qui reçoit la membrane du tympan.

Ces quatre portions se soudent ensemble quelque temps après la naissance. La séparation qui existait entre le cadre tympanal et la portion écailleuse s'efface d'abord. Celle qui persiste le plus long-temps, surtout à la face interne, est celle qui existe entre le rocher et l'écaille, car on en aperçoit des traces pendant toute la vie, dans la plus grande partie de sa longueur, au moyen d'une suture dont le prolongement en devant porte le nom de scissure de Glaser.

Peu à peu, le cadre du tympan prend de l'accroissement, et se soude de tous côtés avec le rocher. De simple anneau arrondi et aplati de dehors en dedans, qu'il était d'abord, il devient un canal long d'un demi-pouce, et comprimé d'avant en arrière; la portion osseuse du conduit auditif externe reste cependant encore pendant long-temps incomplète et cartilagineuse à la partie inférieure de son contour, en arrière.

D'un autre côté, les portions pétrée et squameuse s'agrandissent aussi beaucoup, par le développement graduel de l'apophyse mastoïde. L'écaille, non-seulement acquiert plus de hauteur, mais se bombe en dehors, tandis qu'elle était jusqu'alors presque plane. L'apophyse zygomatique change aussi de forme, se projette en dehors, et s'éloigne beaucoup de la portion écailleuse, dont elle dépasse le bord antérieur. Avec ce changement, en coïncide un notable dans la situation de la cavité glénoïde et de la protubérance articulaire, qui, auparavant planes, très-larges d'avant en arrière et fort obliques de dehors en dedans et de haut en bas, deviennent presque transversales, et acquièrent un développement plus considérable.

L'os temporal s'articule avec l'os basilaire en arrière et en devant, avec le pariétal en haut, avec le jugal en devant, et avec la mâchoire inférieure en bas.

TEMPORO-MAXILLAIRE, adj., *temporo-maxillaris*: qui a rapport aux os temporal et maxillaire.

L'*articulation temporo-maxillaire* est constituée, indépendamment des deux os affrontés, par un cartilage interarticulaire, deux capsules synoviales et deux ligamens.

Le cartilage, ou plutôt le fibro-cartilage interarticulaire, est ovale, horizontalement situé, concave sur deux faces, et beaucoup plus mince à sa partie moyenne qu'à sa circonférence. Il sert à diminuer les frottemens des deux os l'un sur l'autre.

La capsule supérieure naît du bord antérieur ou de la tubérosité articulaire transversale du temporal et du bord postérieur de sa cavité articulaire. Elle s'attache à la circonférence du cartilage intermédiaire.

L'inférieure s'étend de cette même circonférence à celle du condyle de la mâchoire.

Ces capsules sont très-lâches; n'étant garnies de ligamens, ni en arrière, ni en devant, elles permettent des mouvemens fort étendus, surtout en haut et en bas.

Les ligamens fibreux sont au nombre de deux, l'un interne, l'autre externe.

L'interne est une couche mince, carrée, qui naît de l'épine du sphénoïde, et descend obliquement en devant pour gagner la mâchoire inférieure, à laquelle elle se fixe au-dessous de l'orifice interne du canal dentaire. Les vaisseaux et les nerfs de la mâchoire inférieure passent entre lui et le col de cet os. Il ne sert pas tant à assujettir la mâchoire qu'à augmenter l'étendue des surfaces auxquelles s'attachent les deux muscles ptérygoïdiens, entre les extrémités externes desquels il se trouve placé.

L'externe, formé de fibres longitudinales très-fortes, naît de l'extrémité postérieure de l'apophyse zygomatique, et s'attache à la partie externe, ainsi qu'un peu à la partie postérieure de la circonférence de la capsule synoviale. Il sert entre autres à limiter la protraction et la rétraction de la mâchoire, mouvemens durant lesquels il éprouve une grande distension.

Les luxations de l'articulation temporo-maxillaire sont constamment le résultat de l'écartement extrême des mâchoires. Pour qu'elles aient lieu, il faut que les condyles de l'os maxilaire soient tellement portés en avant, sous les racines trans-

verses des arcades zygomatiques, qu'ils forment avec elles un angle assez aigu, ouvert du côté postérieur de la jointure. Mais le degré d'abaissement de la mâchoire diacrânienne, que suppose une semblable mutation, ne saurait avoir lieu qu'autant que le corps de cet os est relevé sur ses branches, de manière à pouvoir exécuter des mouvemens très-étendus. Chez les enfans, où cette disposition n'existe pas, les extrémités de la mâchoire inférieure sont presque parallèles à la direction de sa base; aussi, malgré les cris répétés, les efforts pour introduire des corps souvent très-volumineux dans la bouche, et une foule d'autres causes du même genre, n'observe-t-on jamais sur eux les luxations qui nous occupent.

Les condyles de l'os maxillaire inférieur ne sauraient se déplacer qu'en se portant au devant de la cavité destinée à les recevoir, et cette luxation, tantôt simple et tantôt double, peut être le résultat, ou des seules contractions musculaires, ou du choc des corps extérieurs. La première de ces causes agit beaucoup plus fréquemment que l'autre, et produit plus souvent la luxation des deux côtés à la fois que d'un seul. Lorsque, durant le bâillement, les efforts pour vomir, les cris violens, etc., la mâchoire inférieure s'abaisse, les muscles qui, de cet os, vont s'insérer à l'hyoïde, se contractent; et, à mesure que la bouche s'agrandit, les muscles ptérygoïdiens externes tirent les condyles maxillaires en avant, sous les racines de l'arcade zygomatique. Si, alors, comme dans un bâillement très-fort, le menton, abaissé, se porte en arrière, et que les muscles ptérygoïdiens externes agissent avec beaucoup d'énergie, la luxation deviendra d'autant plus facile que les condyles ne présentent plus sous l'éminence transverse que leur partie postérieure, et que le plus léger effort suffira pour leur faire surmonter la faible résistance que la partie antérieure de la capsule articulaire oppose seule encore au déplacement. On sait que, chez certaines personnes, d'ailleurs fortes et vigoureuses, il suffit d'un bâillement médiocre pour luxer l'articulation temporo-maxillaire.

Lorsque, dans les chutes sur le visage, le corps étant fortement projeté en avant, le menton heurte contre un corps résistant, il peut se faire que la mâchoire inférieure s'abaisse, et que la bouche soit largement ouverte. Pendant que la partie centrale de l'os est ainsi portée vers le cou, les condyles exécutent, mais sans le concours des ptérygoïdiens externes, le mouvement d'arc de cercle qui les place sous les racines transverses, et si alors les muscles masseters et ptérygoïdiens internes se contractent, les éminences articulaires, devenues les points

mobiles de l'os, seront facilement portés en avant des cavités qu'ils doivent occuper. Il est à remarquer que l'abaissement le plus considérable de la mâchoire inférieure ne saurait faire franchir aux condyles de cet os le milieu de la ligne d'insertion des muscles masseters et ptérygoïdiens internes: ces muscles, en se contractant, ne sauraient donc produire seuls la luxation, et tout porte à croire qu'ils sont aidés dans cette opération, lorsque le menton est fixé en bas, par les muscles ptérygoïdiens externes, qui se contractent convulsivement sous l'influence de la crainte ou de la douleur.

Quoi qu'il en soit, les condyles, portés hors de leur situation normale, ne semblent jamais s'écarter beaucoup de la racine transverse sur laquelle ils ont glissé. Autant qu'on en peut juger par l'inspection cadavérique et par l'examen des parties sur les sujets vivans, ils restent fixés immédiatement au devant de cette éminence. La capsule articulaire, mince et celluleuse, est assez extensibile pour se prêter à ce déplacement sans éprouver de déchirure, et le ligament latéral externe se trouve fixé trop en avant et en haut, pour qu'il ne puisse, en s'alongeant un peu, suivre le condyle dans le mouvement qu'il opère. Aucun désordre grave n'accompagne donc les lésions de ce genre, et la réduction suffit pour remettre immédiatement les parties dans leur état normal.

Les signes des luxations de l'articulation temporo-maxillaire sont faciles à distinguer. A l'instant où le déplacement s'est opéré, la bouche était très-largement ouverte, et les mâchoires semblent d'abord vouloir demeurer dans cet état extrême d'écartement; mais bientôt l'action des muscles étendus et tiraillés rapproche les arcades dentaires, et fixe l'inférieure à un pouce et demi environ au-dessous de l'autre. Aucun effort ne peut la porter plus loin, parce qu'alors l'apophyse coronoïde, au lieu de remonter librement sous l'arcade zygomatique, appuie, ainsi que l'avait déjà remarqué Monro, contre le rebord inférieur de l'os de la pommette, au voisinage le la suture malaire. Dans cette situation, les dents ne se correspondent plus. Les incisives inférieures sont portées en avant, et il est facile de juger que, si le rapprochement des arcades alvéolaires pouvait s'opérer, elles recouvriraient de beaucoup les incisives supérieures. Chaque dent molaire de la mâchoire inférieure correspond à peu près à la moitié de la dent molaire supérieure, qui, dans l'ordre normal, est placée au devant d'elle; et la dernière des molaires de la mâchoire syncrânienne appuie contre la base de l'apophyse coronoïde. En arrière, l'écartement des deux mâchoires est si peu considéra-

ble qu'à peine peut-on introduire le doigt entre elles. Si l'on examine l'articulation malade, on trouve au devant du conduit auditif externe, une dépression profonde, formée par la cavité glénoïde, au lieu de la saillie qu'y faisait le condyle maxillaire; la tempe et la joue sont aplaties par l'alongement de leurs muscles; en dedans de la bouche, on sent l'éminence formée par l'apophyse coronoïde. Les lèvres ne peuvent se rapprocher exactement; l'articulation des sons est imparfaite; la salive, dont la sécrétion augmente d'activité par le tiraillement du conduit parotidien, afflue dans la bouche, et de là s'écoule involontairement au dehors, la déglutition ne pouvant s'opérer.

Lorsque, ce qui est rare, la luxation n'existe que d'un seul côté, le condyle demeuré dans sa cavité a éprouvé un mouvement de rotation sur son axe, proportionné à l'étendue du chemin parcouru par l'autre. Non-seulement les arcades dentaires sont écartées comme dans le double déplacement, mais le menton cesse de se trouver sur la ligne médiane; l'espace qui sépare les dents incisives moyennes de la mâchoire inférieure, est sensiblement dévié vers le côté sain, et les dents molaires de cette mâchoire ne sont amenées au devant des dents correspondantes de la mâchoire supérieure que du côté malade. C'est sans doute ce mouvement de torsion, et le caractère singulier qu'il donne à la physionomie, qui en ont imposé à quelques praticiens inattentifs, au point de leur faire prendre les désordres qu'ils observaient pour des résultats d'une affection apoplectique.

On ne sait sur quoi est fondée cette assertion d'Hippocrate que, si la luxation de la mâchoire inférieure n'est promptement réduite, des accidens graves, tels que le tétanos, les convulsions, et même la mort, auront lieu. Jamais peut-être ce pronostic n'a été justifié par un seul fait. La déglutition des boissons et des alimens mous s'opère bientôt en renversant la tête en arrière; l'afflux de la salive devient moins considérable, et les malades s'habituent à la diriger vers l'arrière-bouche; enfin tout se rapproche de l'état de santé. Les seuls effets consécutifs de la luxation non réduite consistent dans la difficulté persistante d'articuler certains sons, et de mâcher des alimens solides. On a vu, chez quelques sujets, la mâchoire inférieure se rapprocher graduellement de l'autre, et la mastication, ainsi que la parole, se rétablir presque complétement. Mais les cas de cette espèce sont rares, à raison sans doute de ce que le déplacement n'étant possible que sur des sujets dont les os sont déjà solides, l'apophyse coronoïde ne peut que très-difficile-

ment éprouver, dans sa situation nouvelle, des changemens de formes qu'on pourrait espérer d'y voir survenir si la lésion s'opérait sur de très-jeunes enfans. Cette éminence s'oppose évidemment seule au rapprochement complet des arcades dentaires, et sans elles une difformité médiocre serait l'unique et peu grave résultat de la maladie.

La plupart des procédés imaginés autrefois pour ramener les condyles maxillaires vers la cavité glénoïdale sont tombés dans l'oubli. Les percussions exercées de bas en haut sur le menton appartiennent à une époque d'ignorance et de barbarie heureusement loin de nous; les tractions exercées avec une bande ou une fronde, dont le milieu embrassait la base de la mâchoire, tandis que les chefs étaient ramenés vers le sommet de la tête, quoique plus méthodiques, surtout lorsqu'on avait d'abord l'attention de placer deux coins de bois entre les dernières molaires, sont cependant abandonnées. Les doigts du chirurgien suffisent seuls aujourd'hui pour opérer la réduction. Le malade étant assis sur un siége bas et solide, la tête doit être maintenue par un aide intelligent et vigoureux, qui la fixe contre sa poitrine en croisant ses mains sur le front. Alors le chirurgien porte dans la bouche ses pouces convenablement entourés de linge, et les couche dans toute leur étendue, en les enfonçant aussi loin que possible, sur les dents molaires inférieures. Les quatre derniers doigts de chaque main doivent être repliés obliquement en bas, et embrasser la base de la mâchoire luxée. Alors, appuyant ses pouces avec force sur les dents, l'opérateur déprime la totalité de l'os maxillaire inférieur, et opère l'extension des ligamens et des muscles, tandis qu'en fixant la tête, l'aide qui s'en est chargé fait la contre-extension. Les tissus étant alongés, et les condyles dégagés du lieu qu'ils occupaient, on porte ces éminences en arrière, en continuant d'appuyer sur les dents molaires, en même temps qu'on repousse les apophyses coronoïdes, et que les trois derniers doigts de chaque main relèvent le menton Ce second mouvement exige beaucoup d'habitude pour être convenablement exécuté; il constitue la coaptation, et c'est de lui que dépend le succès des efforts entrepris. Lorsque la réduction s'opère, les mains éprouvent un choc léger; le menton est porté en haut par l'action musculaire, les arcades dentaires se rapprochent spontanément et avec rapidité, ce qui indique sûrement la rentrée des condyles dans leur cavités. Boyer fait remarquer avec raison que le danger d'être mordu n'est pas alors aussi grand que l'ont dit presque tous les auteurs, et qu'il y aurait plus d'inconvéniens à retirer les doigts trop tôt qu'à les laisser en place après la

réduction opérée. Il est d'ailleurs toujours possible de modérer la brusque élévation de la mâchoire inférieure, de manière à ce que les pouces, garnis de linge, n'en éprouvent aucun dommage, et, si on les porte de côté, ce ne doit être qu'à l'instant ou l'on sent que les os reprennent leur situation.

Lorsque la luxation n'existe que d'un côté, l'opération est souvent plus difficile que dans les cas de double déplacement. Il est presque inutile d'ajouter que l'on ne doit agir alors que sur la branche de l'os maxillaire qui correspond à la maladie. Après la réduction, il convient de maintenir le menton élevé au moyen d'un bandage en fronde ou d'une bande, dont le milieu embrasse la base de la mâchoire, et dont les extrémités sont fixées au sommet de la tête. Le sujet doit, durant les premiers jours, s'interdire l'usage de la parole, et s'abstenir d'alimens solides. Des compresses trempées dans une liqueur résolutive seront appliquées sur les régions temporo-maxillaires. Les mouvemens de la mâchoire devront être ensuite continuellement surveillés, et le sujet devra soutenir cet os avec la main toutes les fois que le bâillement ou d'autres actions analogues auront lieu. Rien n'est si ordinaire que de voir la luxation qui nous occupe récidiver à l'occasion des causes les plus légères, et les sujets qui en ont été une fois atteints ne sauraient prendre trop de précautions pour prévenir le retour du même accident.

TÉNACITÉ, s. f., *tenacitas;* propriété qu'ont certains corps de résister aux puissances qui font effort pour détruire la cohésion de leurs parties.

TENAILLE, s. f., *tenacula;* nom générique de divers instrumens de chirurgie, destinés à couper des parties dures, telles surtout que des esquilles. On ne s'en sert presque jamais aujourd'hui, la scie étant préférable toutes les fois qu'on peut l'appliquer.

TENDINEUX, adj., *tendineus, tendinosus;* qui a rapport aux tendons, ou qui en a la consistance. Les fibres albuginées par lesquelles un grand nombre de muscles s'attachent aux os, portent le nom de fibres tendineuses.

TENDON, s. m., *tendo;* nom générique sous lequel on désigne des portions du système fibreux qui terminent un grand nombre de muscles, avec le corps desquels elles se continuent manifestement, et qui servent à les attacher aux os.

Suivant l'acception généralement reçue, on n'appelle tendon que les amas de ces portions fibreuses assez longues et surtout assez épaisses pour constituer des espèces de cordons plus ou moins volumineux. Cependant il est un assez grand

nombre d'aponévroses qui méritent réellement d'y être rapportées, de manière que, rigoureusement parlant, on pourrait les distinguer en longs et larges, ou en ronds et plats.

L'union entre les tendons et le corps charnu des muscles a toujours lieu au moins par un point, et elle se fait quelquefois par deux. Dans le premier cas, leur autre extrémité se fixe à une partie dure, à un os, rarement à un cartilage. Dans le second, on les nomme tendons intermédiaires, ou *intertendons*, et ils donnent naissance aux muscles appelés digastriques ou polygastriques, qui ne sont réellement que des muscles distincts réunis à la suite les uns des autres.

La limite entre les tendons et les corps charnus des muscles n'est jamais tranchée net, c'est-à-dire que ces corps fibreux se prolongent toujours bien au delà du point où on les aperçoit dégagés entièrement de la substance musculaire. Non-seulement ils s'étalent, en s'amincissant, à la surface du muscle, sur laquelle ils se terminent par un bord frangé ou pyramidal, mais encore ils s'enfoncent dans l'organe, au milieu duquel on les aperçoit encore, tandis qu'ils ne sont plus visibles depuis long-temps à sa superficie. Cette disposition fait que, quoiqu'ils paraissent souvent fort courts au dehors, ils n'en parcourent cependant pas moins presque toute la longueur du muscle, aux fibres duquel ils offrent par cela même des points d'insertion beaucoup plus multipliés. Du reste, ces dernières s'y attachent généralement de dedans en dehors, d'où il suit que, dans la plupart des muscles, la partie du tendon qui en couvre une portion se trouve située à leur face externe. Quant à la direction de leurs propres fibres, tantôt elle correspond parfaitement à celle des fibres musculaires, et tantôt elle est la moyenne de celle que suivent ces dernières, qui alors s'attachent tantôt à leurs deux faces, et tantôt à une seule.

La forme générale des tendons est aplatie. Il est rare d'en trouver qui soient parfaitement ronds et cylindriques. Ils s'élargissent à leurs deux extrémités, non-seulement du côté où ils s'étalent sur une partie du muscle, mais encore du côté où ils s'attachent aux os, moins toutefois de celui-ci qu'aux autres. La plupart du temps, ils sont simples, et le demeurent dans toute leur étendue. Quelquefois cependant, ils se divisent, ce qui peut avoir lieu de plusieurs manières différentes. Dans certains cas, ils offrent une ouverture par laquelle en sortent d'autres, appartenant à des muscles plus profonds, et qui vont s'attacher à une partie située au devant du tendon perforé. Dans d'autres circonstances, ils se divisent, soit à

leur extrémité tournée vers le muscle, soit du côté opposé, et s'attachent par plusieurs languettes. Cette scission a presque toujours pour but de faire mouvoir par un seul muscle plusieurs os peu mobiles les uns sur les autres. Quelquefois cependant, elle sert à ménager la sortie de certains organes, ce qui la rapproche alors, à tous égards, du cas précédent. Il arrive aussi à plusieurs tendons, provenant de muscles différens, de se réunir en un seul, et de s'attacher ensemble à un même point mobile.

Les tendons résultent d'un assemblage de fibres longitudinales très-fines, serrées, blanches, nacrées, et parallèles les unes aux autres, qui jouissent d'une résistance considérable. On y aperçoit fort peu de vaisseaux sanguins, et l'on n'a pas suivi de nerfs dans leur intérieur.

Les accidens graves qui succèdent quelquefois aux piqûres des tendons doivent être attribués, non à la lésion de la substance presque insensible dont ces organes sont formés, mais à l'inflammation compliquée d'étranglement, qui se développe dans le tissu cellulaire condensé qui les environne. Depuis que ces faits ont été démontrés par les expériences de Haller, et surtout par les observations de Bordenave, on ne pratique plus la cautérisation ou la section transversale des tendons piqués, opérations que recommandaient les anciens, et dont B. Bell fut un des derniers parmi les modernes à conserver le précepte. Panser de la manière la plus simple les piqûres tendineuses, maintenir la partie dans un repos absolu, combattre la phlogose à l'aide des applications émollientes et des saignées locales, tels sont les moyens qu'il convient d'abord de mettre en usage. Si, malgré l'emploi de ces médications rationnelles, la tuméfaction fait des progrès, que des symptômes d'étranglement se manifestent, et que du pus se forme, une incision longitudinale assez profonde pour diviser les parties phlogosées sans toucher au tendon lui-même, produira un débridement salutaire et la chute rapide des accidens.

Les plaies longitudinales des tendons n'entraînent à leur suite aucun affaiblissement dans leur tissu. Mais les divisions transversales de ces organes, produites par des instrumens tranchans, ne se réunissent jamais que par l'intermédiaire d'un tissu cellulo-fibreux, d'autant plus compact et plus dense, que les deux bouts de l'organe ont été maintenus rapprochés d'une manière plus exacte, et durant un temps plus long. Dans toutes les lésions de ce genre, la peau et le tissu cellulaire sous-jacent, qui ont été divisés en même temps que le tendon, s'enflamment, et contractent avec lui des adhérences

plus ou moins intimes, qui le rendent immobile, ou ne lui permettent que des mouvemens proportionnés à l'extensibilité des tégumens voisins, la cicatrice adhérente descendant ou remontant, suivant les alternatives de contraction ou d'alongement du muscle dont la corde tendineuse a été divisée. Cet inconvénient n'a pas lieu lorsque les tendons ont été rompus par la force musculaire. Alors les tégumens sont intacts, et la cicatrice de l'organe reste isolée au milieu du tissu cellulaire demeuré sain qui l'environne. C'est ce qu'on observe dans les ruptures du tendon d'Achille, du tendon des muscles extenseurs de la cuisse, de celui du triceps brachial, etc.

Qu'il existe ou non quelque plaie extérieure, les solutions de continuité transversales des tendons réclament l'application des mêmes appareils contentifs. Porter l'une vers l'autre les parties que fait mouvoir le muscle dont le tendon est divisé, et les maintenir dans cet état jusqu'à l'entière organisation de la cicatrice: telle est la première indication que le chirurgien doit remplir. Ainsi, dans les blessures des tendons fléchisseurs des doigts, ces organes seront repliés dans la paume de la main, et celle-ci recourbée sur la face palmaire de l'avant-bras; les doigts et la main doivent être relevés et renversés, au contraire, sous le côté postérieur du membre, lorsque les tendons extenseurs sont le siége de la lésion. Ces situations suffisent toujours; quelquefois même elles font chevaucher l'un sur l'autre les bouts de l'organe divisé, et il suffit de rapprocher les plaies extérieures avec des emplâtres agglutinatifs pour en obtenir la réunion exacte.

Lorsqu'une masse de tendons grêles et minces comme ceux qui servent à tirer les doigts dans la flexion, est divisée tout entière, la cicatrisation s'en fait d'une manière confuse; une sorte de noyau fibreux réunit ensemble toutes les cordes divisées, et si les mouvemens généraux de la partie peuvent être ainsi conservés, les fonctions isolées de chaque doigt demeurent irrévocablement abolies. D'un autre côté, malgré les soins les plus minutieux, les bouts divisés de certains tendons, minces et séparés, ne peuvent être maintenus en un contact assez parfait pour se réunir l'un à l'autre, et se perdent dans le tissu cellulaire environnant. Presque toujours, par exemple, la section d'un des tendons extenseurs sur le carpe ou le métacarpe est suivie de la rétraction du doigt dans la paume de la main, et de l'impossibilité absolue de le relever. C'est dans les cas de ce genre que la suture des tendons a été spécialement pratiquée, et que peut-être elle pourrait convenir. Les anciens abusèrent sans doute de cette opération; mais en la rejetant en-

tièrement, les chirurgiens de nos jours se sont montrés trop exclusifs. M.-A. Petit l'a mise en usage avec succès; Sanson a eu l'occasion d'examiner un ancien militaire sur lequel la suture avait été employée, et avait permis d'obtenir la conservation du mouvement du doigt auquel se rendait le tendon divisé. Appliqué à un tendon grêle, isolé et superficiel, comme le sont ceux des extenseurs à la main, la suture n'est ni difficile ni douloureuse; rien de plus simple que de traverser avec une aiguille courbe les extrémités de l' organe, en soulevant les lèvres de la plaie extérieure, et de les rapprocher ensuite par un double noœud. Il suffit que cette légère opération puisse avoir quelque résultat heureux pour qu'on soit autorisé à la tenter, dans ces cas surtout où l'expérience a démontré que tous les autres procédés sont entièrement inefficaces.

Parmi les tendons, il en est un dont la rupture constitue une maladie assez grave, et qui doit fixer un instant notre attention: c'est le tendon d'Achille. Paré, J.-L. Petit, et quelques autres chirurgiens, ont distingué les ruptures de cet organe en incomplètes et en complètes; mais il est toujours resté des doutes sur l'existence des premières, parce que leur diagnostic est difficile à établir, l'épaisseur quelquefois considérable des tégumens et du tissu adipeux sous-jacent ne permettant pas de sentir aisément les dépressions peu profondes produites par les déchirures d'un petit nombre de fibres. Si celles-ci avaient lieu à la face profonde du tendon, il serait même absolument impossible de les reconnaître pendant la vie. D'ailleurs, ces ruptures partielles du tendon d'Achille produisent exactement ces mêmes phénomènes, et réclament l'emploi des mêmes moyens curatifs, que les lésions du même genre dont on a dit que le tendon du muscle PLANTAIRE grêle peut être le siége.

Un violent effort pour élever le corps au-dessus du sol, l'action de sauter un fossé, et quelquefois même un simple faux pas sur un terrain que l'on croit uni et qui présente des enfoncemens, telles sont les circonstances qui ont le plus souvent donné lieu aux ruptures complètes et bien constatées du tendon d'Achille. Les danseurs y sont plus exposés que les hommes des autres professions. A l'instant où la division s'opère, le blessé éprouve une douleur analogue à celle que déterminerait un violent coup de baguette à la partie postérieure et inférieure de la jambe; quelquefois un craquement manifeste se fait entendre à cet endroit. Le membre affecté devient à l'instant même incapable de supporter le poids du corps. En examinant les parties, on découvre aisément la dépression formée

par l'écartement des deux bouts du tendon rompu; cet écartement augmente lorsque le pied est relevé et la jambe étendue. Les mouvemens du pied ne se transmettent plus aux muscles du mollet, qui demeurent immobiles au lieu de s'étendre et de se concentrer alternativement pendant qu'on les exécute. La corde tendineuse est relâchée, et ne se roidit plus lorsqu'on éloigne l'un de l'autre ses points d'origine et de terminaison. Le sujet tombe presque toujours immédiatement et ne peut se relever; quelques-uns ont pu parcourir d'assez grandes distances sur leur derrière, en se poussant à reculons; mais les signes tirés des particularités de ce genre ne sauraient être d'une grande utilité pour le diagnostic.

J. L. Petit détermina le premier, d'une manière positive, les indications qui naissent de la rupture du tendon d'Achille, et imagina un des appareils les plus méthodiques et les plus utiles pour les remplir. Une genouillère d'un cuir fort, et convenablement matelassée, destinée à embrasser la partie supérieure de la jambe, et la portion inférieure de la cuisse compose la première pièce de cet appareil. La seconde consiste en une pantoufle ordinaire garnie d'une longue courroie qui part du talon. A la partie postérieure de la partie de la genouillère qui correspond à la cuisse, est appliquée une plaque de cuivre, de laquelle s'élèvent deux montans; ceux-ci sont traversés par un treuil, qu'une clef fait mouvoir sur son axe. Le pied du malade étant chaussé, et la genouillère placée, la courroie est engagée d'abord dans un conlant que supporte la portion inférieure de cette pièce, puis fixée au treuil, que l'on tourne jusqu'à ce que la jambe ne puisse s'étendre et le pied se relever.

A défaut de genouillère, on pourrait se servir d'une portion de bas lacé, destinée à embrasser la partie supérieure de la jambe jusqu'au milieu du mollet, et au bord inférieur de laquelle serait fixée, en arrière, une boucle pour recevoir la courroie de la pantoufle. Mais il est à remarquer que ce bandage ne maintiendrait pas la jambe fléchie sur la cuisse, ce qui est un des points les plus importans pour obtenir le contact parfait des bouts du tendon. Le même reproche est applicable à la lame d'acier dont Monro se servit sur lui-même, et qui, appliquée au devant du pied et de la jambe, maintenait la première de ces parties étendue sur l'autre. On remédie à cet inconvénient en ajoutant à la première courroie de la pantoufle une seconde lanière, qui va se rendre à une ceinture fixée autour des reins, et à l'aide de laquelle la jambe est invariablement retenue fléchie sur la cuisse au degré jugé nécessaire.

Le repos long-temps prolongé est indispensable pour faire acquérir une suffisante solidité au tissu intermédiaire, à l'aide duquel se réunissent les bouts du tendon d'Achille. Deux mois d'une immobilité complète du membre, et pendant plusieurs autres mois l'attention de ne marcher que peu, doucement, et à l'aide de chaussures à talons élevés, suffisent à peine pour prévenir tout affaiblissement dans le membre. Mais l'impatience du malade ou des devoirs impérieux ne permettent souvent pas une aussi longue inaction. Afin de rendre alors la marche possible, et même entièrement inoffensive, Dupuytren a imaginé une jambe de bois, qui ne diffère des autres qu'en ce qu'elle porte en arrière, à la hauteur du genou, une gouttière en cuir bouilli, matelassée avec soin, et dans laquelle la jambe du malade peut être couchée dans toute son étendue. Le bas lacé étant appliqué, et la courroie de la pantouffle maintenant le pied étendu, en même temps que cet organe est supporté par la seconde lanière dont nous avons parlé, et qui va s'attacher à la ceinture dont les reins sont entourés, on applique la jambe de bois à la manière ordinarie. Le membre est alors soutenu avec solidité dans toutes ses parties, et le malade peut marcher sans craindre qu'aucun effort musculaire vienne déranger le travail de la nature, et diminuer la densité de la cicatrice qu'elle organise.

Les tendons mis à découvert, soit par les plaies des parties voisines, soit par les collections purulentes, s'enflamment lentement, se couvrent de bourgeons celluleux et vasculaires qui tardent long-temps à se développer, et souvent même s'exfolient à une plus ou moins grande profondeur, de la même manière que les os, les cartilages et les aponévroses. Cette exfoliation est surtout commune aux tendons secs et grêles des muscles de l'avant-bras, ainsi qu'au tendon d'Achille. Au surplus, ce phénomène, en retardant la marche des affections dans lesquelles on l'observe, n'entraîne aucune modification dans le traitement qu'elles réclament.

On a beaucoup parlé des luxations des tendons; mais les lésions de ce genre, sur lesquelles Pouteau eut le malheur de disserter, semblent entièrement impossibles. Des efforts violens, certaines distorsions des muscles peuvent bien sans doute porter quelques tendons contre les gaînes fibreuses qu'ils traversent, et même y occasioner des éraillemens, mais ces violences ne sauraient jamais aller jusqu'à jeter entièrement le tendon hors de sa situation normale. Les cas de luxation des os, par lesquels les tendons sont entraînés hors de leur direction, font seuls exception à cette règle, et l'on doit

considérer comme au moins inutiles toutes les manipulations destinées, suivant quelques personnes, à replacer les *nerfs* ou les tendons démis.

TÉNESME, s. m., *tenesmus:* sentiment douloureux et sans cesse renouvelé du besoin d'expulser des matières fécales. Répétition à moitié involontaire du mouvement des muscles de la région anale qui concourent à cette action, sortie momentanée de la membrane muqueuse rectale, excrétion de peu ou point de ces matières, d'une petite quantité de mucosité souvent sanguinolente, chaleur incommode à l'anus, et enfin douleur qui, de l'anus, s'étend à la partie supérieure du petit bassin: tels sont les phénomènes compris sous le nom de ténesme, et qui sont les effets de l'irritation vive du rectum dans la phlegmasie du colon, ou par le passage de matières irritantes, ou de son inflammation, soit primitive, soit compliquée de colite.

Le ténesme est parfois l'accompagnement des hémorroïdes, le plus souvent un des symptômes caractéristiques de la dyssenterie; il se fait sentir aussi dans les cas où les intestins renferment des vers, dans les derniers mois de la grossesse, quand la vessie loge un calcul, lorsqu'il y a dégénérescence fibreuse, squirrheuse ou encéphaloïde de l'utérus.

Des demi-lavemens émolliens, répétés, et dans lesquels il est bon de faire entrer un jaune d'œuf ou toute autre substance émulsive, et du suc de laitue ou de l'opium, une légère compression au moyen d'un tampon de charpie, et de plus les antiphlogistiques indiqués par la nature du mal: tels sont les moyens auxquels il faut avoir recours pour faire cesser le ténesme.

TENETTE, s. f., *tenaculum:* sorte de pince avec laquelle, dans l'opération de la taille, on saisit le calcul pour l'extraire de la vessie.

Les tenettes, en acier d'une trempe moyenne, varient, pour la forme et la grandeur, suivant l'âge du malade et la situation de la pierre. Les plus grandes ont neuf à onze pouces de long. les plus petites en ont six et demi. Elles se composent de deux branches terminées inférieurement par un anneau, droites ensuite jusqu'à dix ou douze lignes de ces derniers, endroit où elles se courbent de dedans en dehors sur leur épaisseur. Ces branches s'élargissent peu à peu, depuis les anneaux jusqu'à leur autre extrémité, où elles offrent un mors long de trois pouces, incliné en dedans, et garni d'aspérités à l'intérieur; elles se croisent l'une l'autre à trois pouces de l'extrémité de leurs mors. On a des tenettes à mors

courbés sur la longueur des branches, pour aller saisir la pierre derrière le pubis ou dans le bas-fond de la vessie.

TENSIF, adj., *tensivus*; épithète donnée à la douleur, lorsqu'elle s'accompagne d'un sentiment de distension et de tiraillement dans la partie souffrante.

TENSION, s. f.; *tensio*; état d'une partie qui ayant cédé à des tractions exercées sur elle par une cause quelconque, a perdu sa souplesse naturelle.

On désigne par les mots *tension électrique*, la quantité plus ou moins considérable du fluide électrique qui se trouve accumulée à la surface d'un corps non conducteur.

TENTE, s. f., *turunda*. On appelle ainsi, en chirurgie, un petit rouleau de charpie propre à être introduit dans une plaie ou un ulcère, et dont le volume et la longueur sont proportionnées au diamètre et à la profondeur de la solution de continuité dans laquelle on se propose de la faire pénétrer. Les tentes, autrefois fort usitées, sont presque entièrement bannies aujourd'hui de la pratique chirurgicale: on a reconnu, en effet, qu'elles retardaient la guérison, eu entretenant une irritation habituelle, qui faisait naître des callosités et fort souvent même des membranes muqueuses accidentelles. On ne les emploie plus guère que comme corps dilatans, par exemple dans la fistule lacrymale et l'atrésie du rectum, ou pour empêcher une ouverture artificielle de se fermer; mais, dans ce dernier cas, elles deviennent inutiles dès le lendemain de l'opération, lorsque les bords de la plaie commencent à suinter.

TÉNU, adj., *tenuis*; se dit de toute partie solide dont la texture est mince et délicate. On emploie fréquemment aussi ce terme, en parlant des liquides, pour exprimer qu'ils sont clairs et purement aqueux, du moins en apparence. Tel est le sens qu'il présente, entre autres, lorsqu'on dit que l'urine est ténue.

TÉRÉBENTHINE, s. f., *terebenthina*. On donne ce nom au suc résineux qui découle naturellement de plusieurs térébinthacées et conifères. On l'applique aussi, d'une manière plus générale, à toutes les résines liquides qui contiennent de l'huile essentielle, ainsi qu'aux baumes liquides qui ne fournissent pas d'acide benzoïque à la distillation. D'après cette dernière acception, qu'adoptent aujourd'hui les chimistes, il existe un assez grand nombre de térébenthines, savoir:

La *térébenthine de Chio*, fournie par le *pistacia terebinthus*, arbre des contrées orientales, est la plus anciennement connue de toutes. Elle est transparente, d'un blanc verdâtre, d'une

consistance assez dure, peu odorante et presque insipide. Sa cherté fait qu'on l'emploie peu en médecine.

La *térébenthine de Venise*, qui découle du *pinus larix*, a moins de consistance que la précédente, plus de transparence, et une odeur plus pénétrante. On la confond souvent avec la suivante dans le commerce.

La *térébenthine de Strasbourg*, qui provient du *pinus picea*, est parfaitement claire, presque incolore, plus odorante et moins consistante que les deux précédentes. C'est celle de ces trois substances qui contient le plus d'huile essentielle. On la préfère pour l'usage médical. Elle entre dans une multitude de préparations officinales, telles que le baume de Fioravanti, le digestif, le baume de genièvre, le baume d'Arcæus, etc. On l'administre à l'extérieur, et on l'applique en topique. On l'emploie aussi après l'avoir faite cuire dans de l'eau pour la priver d'une grande partie de son huile essentielle, et la ramener à l'état de résine presque pure.

La *térébenthine commune*, ou *galipot*, qui découle du *pinus maritima*, du *pinus sylvestris*, et de plusieurs autres espèces du même genre, est plus liquide que les précédentes. Elle a une odeur vive et pénétrante, une saveur âcre et amère. Jamais elle n'est parfaitement claire. Elle fournit au commerce et aux arts deux produits très-utiles, l'huile essentielle, et la résine appelée *brai sec*, *barras*, *colophane*, et *arcanson*.

Le *baume des Carpathes* et la *térébenthine de Briançon* sont fournis, le premier par le *pinus sylvestris*, et la seconde par le *pinus cambro*.

Le *baume du Canada*, produit du *pinus balsamea*; le *baume de Copahu*, qui découle du *copaifera officinalis*; et le *baume de la Mecque*, fourni par l'*amyris opobalsamum*, ont été décrits à l'article BAUME.

On connaît encore plusieurs autres térébenthines peu importantes, telles que le *rackasira*, le *baume vert*, le *baume sucrier*, la *résine cachibou*, etc.

Les diverses térébenthines agissent toutes de la même manière sur l'économie animale. Ce sont des substances stimulantes et irritantes à un haut degré, qui peuvent même provoquer l'inflammation des parties avec lesquelles on les met en contact. C'est à cette action violente qu'on doit rapporter l'influence dérivative ou révulsive qu'elles exercent quelquefois, et qu'on a singulièrement exaltée pour quelques-unes d'entre elles, au point de les ériger en véritables spécifiques de plusieurs affections, quoique la saine expérience démontre chaque jour qu'il n'existe pas un seul médicament auquel cette épithète puisse être appliquée à juste titre.

Il serait assez difficile de dire d'après quel indice les anciens ont été conduits à décorer la térébenthine de la propriété cicatrisante dans les ulcérations internes, notamment dans celles du poumon. Peut-être cette idée leur fut elle suggérée par l'action aglutinative qu'elle exerce sur les corps inertes, et parce qu'elle hâte la cicatrisation de certains ulcères atoniques externes, en y ramenant la vitalité des tissus au degré sans lequel le travail de la cicatrisation ne saurait s'accomplir. Quoi qu'il en soit, elles présentent les mêmes indications et contre-indications que les autres RÉVULSIFS dans les pneumonies chroniques ou phthisies pulmonaires, contre lesquelles on les prescrivait jadis comme propres à favoriser la guérison des ulcères, dont on supposait l'existence sans avoir aucun moyen d'en constater la réalité. Cette remarque s'applique également à tous les autres cas dans lesquels on a conseillé de recourir à leur emploi.

La même incertitude ne règne pas à l'égard des circonstances qui ont fait attribuer des vertus diurétiques à ces résines. On y fut conduit par l'odeur de violette qu'elles impriment à l'urine. Cependant, cette odeur ne paraît due, comme le pense Woehler, qu'à un mélange intime de la térébenthine avec l'urine, et le passage de cette substance dans la sécrétion rénale ne prouve pas plus qu'elle agit d'une manière spéciale sur les reins, que celui d'une foule d'autres agens, qui s'introduisent aussi dans l'urine, et qu'on n'a jamais été tenté de classer parmi les diurétiques; s'il leur arrive quelquefois d'augmenter l'action des reins, tous les stimulans du canal intestinal produisent le même effet, qui n'a rien de constant, et qui se rattache à une multitude de circonstances purement individuelles. Dans cette occasion encore, elles ne se comportent que comme des révulsifs, et leur administration doit par conséquent être soumise aux lois connues de la révulsion. Ici se rapporte tout ce qu'on a dit de l'emploi des térébenthines et de leur huile essentielle, à haute ou à faible dose, dans le catarrhe vésical et dans l'inflammation de l'urètre.

La seule propriété constante de ces substances est d'irriter les voies alimentaires. De là vient qu'elles déterminent souvent la purgation, et qu'elles se montrent quelquefois vermifuges. Tous leurs autres effets, qui dépendent des sympathies, sont variables, incertains, ce qui, joint à leur saveur désagréable, contribuera beaucoup à faire tomber la vogue dont elles paraissent jouir depuis quelques années.

TÉRÉBINTHE, s. m. *pistacia terebinthus;* arbre d'une

famille naturelle de plantes désignée, d'après lui, sous le nom de *térébinthacées*, et dont toutes les parties exhalent, surtout le soir, une forte et pénétrante odeur de résine, qui se répand au loin. Il en découle spontanément, ou par des incisions qu'on y fait, un suc résineux, d'abord liquide et d'un blanc jaunâtre, qui ne tarde pas à s'épaissir, et qui, dans ce dernier état, porte le nom de térébenthine de Chio.

TERMINAISON, s. f. *eventus*, *exitus*, *terminatio*. Ce mot, dont on a blâmé l'introduction, consacrée depuis longtemps en médecine, désigne génériquement la fin des maladies et la manière dont elles finissent. On dit généralement que toute maladie se termine, 1.° par la GUÉRISON, qu'il y ait RÉSOLUTION, DÉLITESCENCE, SUPPURATION OU INDURATION, c'est-à-dire, par le retour du sujet à la santé; 2.° par la MORT; 3.° par une autre maladie, *métaptose*, ou *métaschématisme*, transformation, ou enfin succession ou *diadoche*, changement de siége ou MÉTASTASE.

On s'est assez peu attaché à établir quels sont les différens genres de terminaison par la mort; ils sont très-nombreux, mais ils se réduisent à divers états du cerveau et des nerfs, du poumon, du cœur et des vaisseaux, ou de la membrane muqueuse gastrique.

Les maladies aiguës, dit-on encore, se terminent par le passage à l'état chronique; on devrait dire, *se continuent*.

Il manque à la science de bonnes recherches sur les causes et les terminaisons des maladies.

TERRE, s. f., *terra*. Les chimistes donnaient naguère le nom de *terres* à certains oxides métalliques, qui n'avaient pas encore été réduits, et qu'en conséquence on considérait, provisoirement au moins, comme des corps simples. Telles étaient l'alumine, l'yttria, la glucine, la zircone et la silice. Indépendamment de ces terres, proprement dites, on ne admettait encore, sous le nom d'*alcalines*, d'autres qui se rapprochent, à certains égards, des véritables oxides alcalins, comme la baryte, la strontiane, la chaux et la magnésie. Toutes les terres n'ont point encore été réduites; parmi celles qui ont résisté jusqu'à présent aux efforts des chimistes, se rangent la silice, la zircone, la thorine, l'alumine, la glucine, l'yttria et la magnésie; mais l'analogie ne permet pas de douter qu'elles ne soient, comme les autres, des oxides dans lesquels seulement l'oxigène tient avec plus de force à la base métallique.

On appelle, en pharmacie, *terres bolaires*, diverses argiles blanches et colorées; *terre cimolée*, le détritus de la pierre à

aiguiser des couteliers, dont on fait quelquefois des cataplasmes avec le vinaigre; *terre du Japon*, le cachou; *terres sigillées*, diverses argiles, plus ou moins pures, dont l'usage en médecine est abandonné aujourd'hui.

TESTES, s m. pl.; nom impropre donné par les anatomistes aux deux éminences postérieures des tubercules quadrijumeaux, qu'on a comparées, on ne sait trop pourquoi, à des testicules.

TESTICULE, s. m., *testis;* nom sous lequel on designe deux glandes qui servent à sècréter le sperme, et qui sont renfermées dans le scrotum.

La forme des testicules est arrondie et oblongue, ou à peu près ovalaire. Comme le sac qui les renferme, ils sont situés à la partie inférieure et antérieure du tronc, au-dessous de la verge, et communiquent avec les organes internes de la génération par le moyen des cordons spermatiques. Chez l'adulte, ils ont généralement un pouce et demi de long, un de large, neuf lignes environ d'épaisseur, et un poids de quatre drachmes.

Six tuniques les protégent. Cinq de ces enveloppes, le SCROTUM, le DARTOS, la tunique ERYTHROÏDE ou charnue, formées par le muscle CRÉMASTER, et la tunique VAGINALE, n'en sont, en quelque sorte, que des accessoires. La seule qui appartienne proprement à chaque glande, est de nature fibreuse ou albuginée; c'est elle qui l'enveloppe d'une manière immédiate et qui détermine sa forme. Cette membrane, dense, épaisse, argentée et brillante, forme une cavité simple, et présente deux ouvertures, l'une à son extrémité supérieure, pour le passage des conduits séminifères, l'autre à son bord postérieur, pour celui des vaisseaux spermatiques.

La substance même du testicule, que renferme cette espèce de coque membraneuse, et qui y adhère, en grande partie, d'une manière assez faible, constitue, lorsqu'on l'examine dans tout son ensemble, une masse molle, d'un jaune brunâtre, que les vaisseaux sanguins qui partent de sa tunique partagent en plusieurs lobules superposés. Cette masse se compose d'un nombre immense de canaux très-déliés, non ramifiés, et entrelacés les uns avec les autres, qui ont reçu le nom de *conduits séminifères*. Chaque lobule renferme un de ces canaux. Ces derniers eux-mêmes, et leurs diverses circonvolutions, sont unis ensemble, d'une manière lâche, par un tissu cellulaire court et facile à déchirer, ce qui permet de les détacher aisément les uns des autres, quoiqu'il soit plus convenable de recourir, pour cela, à la macération. On évalue leur

nombre à près de trois cents. Ils ont, chacun, environ seize pieds de long; de telle sorte que, si on les réunissait en une seule série, ils représenteraient une longueur d'à peu près cinq mille pieds.

Vers l'extrémité supérieure de la glande, ces conduits se réunissent en plusieurs canaux, d'un calibre plus considérable, qui percent la tunique albuginée, et ne tardent pas à en produire une vingtaine d'autres, plus gros encore, qu'on appelle *conduits excréteurs*. Ces derniers, que du tissu cellulaire réunit en un seul faisceau, montent en serpentant, et forment la tête arrondie et renflée de l'Épididyme, c'est-à-dire du commencement du conduit excréteur de la glande, désigné luimême sous le nom de *canal déférent*.

Ce n'est pas dans le scrotum, mais dans la cavité du basventre, que se forment les testicules. Vers le milieu du troisième mois de la vie intra-utérine, leur sommet touche encore à la partie inférieure des reins: ils sont obliques de dehors en dedans et de haut en bas, remplissent l'espace compris entre les reins et la vessie, et occupent par conséquent toute la face interne des os iliaques; ils ont un volume considérable, car leur longueur s'élève à deux lignes, et leur épaisseur à une; leur forme est arrondie et oblongue; ils sont concaves en arrière et convexes en devant; ils s'appuient sur un large repli du péritoine, qui, après avoir tapissé l'épididyme, se porte sur la face concave de la glande, et ressemble beaucoup à l'épiploon; leur adhérence avec ce repli est si faible, qu'on peut facilement les repousser, soit en dehors, soit en dedans; l'épididyme, qui ne s'élève pas plus haut que la glande ellemême, descend à côté d'elle, d'avant en arrière, et un peu de dedans en dehors, et se continue, par son extrémité inférieure, avec le canal déférent, qui descend aussitôt dans le petit bassin, derrière le péritoine. A l'endroit où s'opère cette dernière jonction, la masse entière, mais néanmoins immédiatement l'épididyme et le canal déférent, reposent sur un cordon court, arrondi, très-délié, qui s'élève d'un enfoncement de la paroi inférieure du péritoine, situé à peu près au milieu de l'arcade crurale, et qui est également revêtu par la membrane péritonéale, mais d'une manière moins lâche que le testicule, parce que le repli est plus court dans le point qui lui correspond. Ce cordon, infiniment plus mince que le testicule et l'épididyme, a reçu, de Hunter, le nom de *gouvernail du testicule*.

A quatre mois, les testicules ont à peine deux lignes et demie de long, et au plus une ligne d'épaisseur. L'épididyme est

plus considérable, en proportion de la glande proprement dite, qu'à aucune autre époque. Les testicules sont placés plus bas que dans le mois précédent, très-peu néanmoins, mais séparés des reins par une distance de quatre lignes au moins; ce qui tient à l'accroissement qu'ont pris les os des îles. Le canal déférent se relâche un peu de bas en haut, à sa sortie de l'extrémité inférieure de l'épididyme, en sorte qu'il décrit un demi-cercle avant de descendre dans le bassin. Le gouvernail est beaucoup plus volumineux, et il s'élève de la région de l'anneau inguinal; mais, loin que le péritoine offre une ouverture en cet endroit, cette membrane se réfléchit seulement sur elle-même de bas en haut, et enveloppe une masse muqueuse, de la présence de laquelle dépendent l'épaisseur et la forme arrondie qu'offre alors le gouvernail.

A cinq mois, la longueur des testicules n'excède pas celle qu'ils ont dans la période précédente, mais ils sont plus épais d'une demi-ligne environ, ce qui les fait paraître un peu plus arrondis. Une distance de plus d'une ligne les sépare encore de la paroi inférieure du péritoine, en sorte qu'ils ont peu descendu. Le gouvernail monte obliquement de dedans en dehors; il est triangulaire, et son sommet, beaucoup plus mince que l'anneau inguinal, se dirige en bas; il commence un peu au dessous de l'anneau inguinal, à la partie supérieure du scrotum, par quelques fibres isolées, traverse l'anneau, reçoit ensuite des fibres du muscle oblique interne et du transverse du bas-ventre, derrière lesquels il passe, monte de là sur le muscle iliaque, et s'élève en ligne droite jusqu'à l'extrémité inférieure de l'épididyme. A sa partie inférieure, entre l'anneau inguinal et le point où il devient apparent dans la cavité abdominale, on découvre, au devant de lui, un prolongement du péritoine qui se termine en cul-de-sac à l'anneau, et qui descend aussi obliquement de dehors en dedans. L'orifice supérieur de ce prolongement est beaucoup plus large que l'inférieur et que le gouvernail qui le traverse. Ce dernier est rempli d'une masse molle et gélatineuse; mais l'on n'aperçoit pas de cavité dans son intérieur. L'epididyme est flexueux à sa partie inférieure, et le canal déférent l'est un peu à son origine.

A six mois, les testicules occupent encore la même place. Leur longueur est de quatre lignes, et leur épaisseur d'une ligne et demie, ce qui fait qu'ils sont plus alongés, proportion gardée, et presque droits. L'épididyme s'élève un peu au-dessus de la surface de la glande, et, de même que le canal déférent, il décrit des flexuosités plus sensibles qu'elles ne

l'étaient précédemment. Le gouvernail et le prolongement du péritoine sont dans le même état. Cependant le premier est perméable à l'air dans sa moitié inférieure, et l'on reconnaît même quelquefois une cavité dans son intérieur, quand on le coupe en travers.

Il résulte de ces détails que, jusqu'à six mois, il existe un prolongement du péritoine, formant un canal terminé en cul-de-sac, qui descend du milieu à peu près de l'apoñévrose du muscle oblique externe, entre ce muscle et le bord inférieur des deux autres larges muscles du bas-ventre, et derrière lequel marche un prolongement, presque toujours solide, formé de tissu cellulaire, auquel se joignent des fibres charnues émanées des deux larges muscles internes du bas-ventre. Mais le testicule est encore libre dans la cavité péritonéale, et il y repose sur l'extrémité supérieure du gouvernail.

A sept mois, on trouve presque toujours la glande, soit appliquée sur l'extrémité supérieure du canal, soit même déjà plus ou moins engagée dans son intérieur, de manière que souvent elle ne le dépasse pas du tout, ou ne le dépasse que d'une très-petite portion de son extrémité supérieure. Ordinairement elle est située derrière le bord inférieur du muscle oblique externe du bas-ventre. A cette époque, le prolongement du péritoine s'étend, par en bas, jusque bien au-dessus de l'anneau inguinal. Il paraît composé de deux feuillets, dont l'interne, qui est plus mince que l'autre, se continue avec le péritoine, tandis que l'externe est un tissu cellulaire continu avec la gaîne du muscle oblique du bas-ventre, dans lequel se répandent des fibres charnues provenant des muscles obliques interne et transverse. La partie inférieure du prolongement du péritoine est remplie par l'extrémité inférieure de l'épididyme et par le commencement du canal déférent, appuyés sur un petit amas de tissu cellulaire qui s'élève de la base du prolongement péritonéal, et unis avec lui, en arrière, par un repli qui se détache de la paroi postérieure de ce même prolongement.

A huit mois, le testicule lui-même traverse généralement l'anneau inguinal, de telle sorte que, peu à peu, jusque vers la fin du neuvième, il parvient au fond du scrotum. Le prolongement péritonéal se trouve alors fort alongé; il est ouvert dans toute son étendue, à l'exception seulement de son extrémité inférieure, qui se termine en cul-de-sac, tandis que, par la supérieure, il communique avec la cavité du péritoine.

Cette communication continue encore à subsister pendant

un laps de temps plus ou moins long, qui, néanmoins, lorsque le développement se fait d'une manière régulière, ne dépasse guère un petit nombre de semaines. Peu à peu le canal de jonction se rétrécit à sa partie moyenne, de telle sorte toutefois que l'oblitération s'effectue d'abord aux environs de l'anneau inguinal. La portion supérieure du canal, depuis cet anneau jusqu'au milieu de l'arcade crurale, demeure ouverte pendant quelque temps; mais lorsque l'évolution de l'enfant se fait avec régularité, elle s'oblitère aussi dans le cours des premiers mois de la vie extra-utérine, d'où il suit qu'elle n'est plus enfin indiquée que par un léger enfoncement, qui n'existe même pas toujours. La portion moyenne de ce canal s'efface aussi jusqu'à la hauteur de l'extrémité supérieure du testicule, et d'une manière si complète que, dans la plupart des cas, on n'en observe pas le moindre vestige, malgré les assertions contraires de Scarpa et de Brugnone, dont Meckel a constaté l'inexactitude.

Ces changemens remarquables dans la situation des testicules ne s'opèrent pas d'une manière uniforme et à la même époque, sur les deux côtés du corps, car il arrive souvent qu'on voit l'une des deux glandes parvenir dans le scrotum long-temps avant que l'autre n'ait effectué sa descente. On peut rapporter aux suivantes les principales anomalies qui s'observent dans la marche et la succession des phénomènes qui viennent d'être décrits.

Il est rare de trouver les testicules descendus dans le scrotum avant l'époque ordinaire. Cependant Wrisberg a non-seulement observé cette descente précoce, à quatre mois et à cinq, mais encore remarqué que le canal de communication était déjà oblitéré.

Le cas contraire se rencontre bien plus fréquemment, et l'on conçoit qu'il présente un grand nombre de degrés différens. Lorsqu'il est aussi considérable que possible, l'une des glandes, ou même toutes les deux, s'arrêtent à la région inguinale, ou même dans le bas-ventre, ce qui peut faire croire à leur non existence. Le cas le moins prononcé a lieu quand le prolongement péritonéal ne s'oblitère qu'en partie, ou même ne s'obstrue pas du tout, de sorte que la tunique vaginale communique librement avec la cavité du péritoine. On peut aussi trouver perméable, tantôt la partie supérieure du prolongement, tantôt, ce qui est plus rare, sa partie inférieure; tantôt, enfin, et ce cas est le moins commun de tous, sa partie moyenne seulement, tandis que les parois de ses deux extrémités ont contracté des adhérences ensemble; de là

peuvent résulter d'autres anomalies secondaires, par exemple la hernie inguinale congéniale, et l'hydrocèle, causée par l'accumulation de la sérosité péritonéale, dans le cas d'ascite.

Ce n'est donc pas seulement sous le rapport de sa situation, mais c'est encore sous celui du nombre de ses enveloppes accessoires que le testicule présente des différences considérables et importantes à connaître. Tant qu'il se trouve dans le bas-ventre, et n'a d'autre enveloppe que le péritoine, le repli séreux qui s'attache à sa tunique fibreuse se continue avec la paroi postérieure du péritoine. Quant aux autres enveloppes qui le revêtent dans le scrotum, elles se développent aux dépens du gouvernail et du repli péritonéal. Ce dernier devient le feuillet externe et libre de la tunique vaginale, avec laquelle, quand l'organe est descendu, le feuillet interne se continue précisément de la même manière qu'il faisait auparavant avec la paroi externe du péritoine. La tunique vaginale commune du testicule et du cordon spermatique se forme aux dépens du tissu cellulaire contenu dans l'intérieur du gouvernail. A cette époque aussi, les fibres qui proviennent des deux larges muscles internes du bas-ventre, et qui étaient d'abord ascendantes, se portent à l'extérieur, pour constituer le muscle crémaster. Quant au dartos, ou tunique celluleuse, il existait déjà dans le scrotum, et le testicule ne fait que s'y plonger en descendant.

Ces changemens tiennent, comme l'a fort bien dit Meckel, à ce que le gouvernail se retourne peu à peu, de manière que sa face interne devient externe, et son extrémité supérieure, inférieure. De là résulte que l'épididyme, qui s'attache à cette dernière, se trouve tiré de haut en bas, et avec lui le testicule. Mais le prolongement péritonéal sort aussi au dehors de la même manière.

La descente du testicule a été attribuée, par Haller, à la compression que les mouvemens respiratoires exercent sur les viscères du bas-ventre; par Pott, à la pesanteur de la glande; par Tumiati, à l'afflux considérable du sang dans ses vaisseaux; par Paletta, Vicq-d'Azyr et Brugnone, à la contraction et au renversement du gouvernail. Les trois premières explications sont évidemment inadmissibles. Quant à la dernière, on ne peut douter que la contraction du gouvernail ne détermine le testicule à glisser jusqu'à l'anneau inguinal, mais elle ne concourt nullement à sa marche dans le trajet ultérieur qu'il parcourt le long du scrotum; et bien loin même de favoriser son mouvement dans ce dernier sens, elle serait plus propre à le retenir et à le soulever. Meckel fait cependant observer qu'on ne peut pas lui refuser de jouer un grand rôle

dans le déplacement de l'organe, puisqu'on voit les fibres musculaires du gouvernail offrir un développement considérable chez les animaux dont les testicules sont susceptibles d'exécuter des mouvemens alternatifs à l'aide desquels ils peuvent tour à tour rentrer dans l'abdomen et sortir de cette cavité. Mais ce n'est là qu'un moyen accessoire, une circonstance favorable, et rien de plus. La véritable cause de la descente du testicule nous est totalement inconnue.

On a souvent parlé de sujets ayant plus de deux testicules. La pluralité anormale de ces glandes est au moins très-problématique.

Chez beaucoup d'hommes, elles diminuent un peu, lorsque les facultés reproductives sont éteintes. Mais ce phénomène n'est ni constant, ni surtout aussi remarquable que l'atrophie graduelle des ovaires chez les femmes âgées.

L'inflammation des testicules, ou l'orchite, est un accident très-commun. Des bains froids, locaux et généraux, l'exposition subite du membre viril à une température froide et humide, ou à un courant d'air, des injections irritantes dans l'urètre, l'abus des purgatifs drastiques, et des jouissances de l'amour, l'équitation, les cahots d'une voiture mal suspendue, tout exercice violent, comme la danse, l'escrime, ou seulement une longue marche, un coup reçu sur les testicules, la compression de ces organes lorsqu'on croise les jambes, les tiraillemens qu'ils éprouvent quand on les laisse pendre librement, etc., telles sont les principales causes qui peuvent lui donner naissance chez un homme atteint d'urétrite. On la nomme alors *chaude-pisse tombée dans les bourses*. Les anciens l'appelaient aussi *hernie humorale*, parce qu'elle simule jusqu'à un certain point une hernie, et qu'on la croyait produite par la chute de l'humeur de la gonorrée sur les testicules, ou parce qu'on l'attribuait à la stase du sperme dans ces glandes. Mais elle p[illegible] être encore provoquée par d'autres causes, par un coup reç[illegible]rectement sur l'organe, par des efforts violens. Lorsqu'elle se déclare dans le cours de l'urétrite, c'est toujours à l'époque où cette dernière approche de sa fin, car la proximité des deux organes semble ne pas permettre qu'ils soient affectés simultanément d'une phlegmasie très-aiguë. On l'observe plus souvent à droite qu'à gauche. Il est assez rare qu'elle envahisse les deux glandes à la fois; mais il arrive quelquefois qu'elle passe alternativement, même plusieurs fois de suite, de l'une à l'autre.

Cette affection, quand elle survient chez un sujet atteint d'urétrite, s'annonce par une sensibilité obscure et un léger

gonflement de l'épididyme, surtout à la partie inférieure, à l'endroit de son union avec le testicule, où l'on remarque une dureté un peu inégale. La glande elle-même ne tarde pas à former une tumeur mollasse et uniforme, qui durcit bientôt: en assez peu de temps, elle acquiert un volume considérable, souvent énorme. Tantôt le scrotum est rouge et enflammé; tantôt il ne participe pas à la maladie. Le malade éprouve de grandes douleurs, accompagnées d'un sentiment de pesanteur dans les lombes, l'abdomen, avec un malaise général et des tiraillemens dans le cordon spermatique; une fièvre plus ou moins intense s'allume; le pouls devient accéléré, fort et dur; la peau sèche et brûlante; la langue sale. Il y a de la soif, quelquefois des nausées, des vomissemens; l'urine est limpide, rouge, peu abondante. La maladie, abandonnée à elle-même, dure huit, douze ou quinze jours, laps de temps après lequel la tumeur commence à se ramollir.

La résolution, mode ordinaire de terminaison de cette phlegmasie, s'annonce par la diminution progressive de l'intumescence et de la douleur. Il est rare que la glande suppure, à moins que l'inflammation ne soit très-intense, et que l'art n'ait rien fait pour la combattre dans le principe. Cette terminaison fâcheuse s'observe à peine une fois sur cinq cents. La violence des symptômes inflammatoires et le caractère décidément pulsatif des douleurs doivent le faire craindre. On reconnaît que la suppuration est formée à la mollesse de l'endroit qui en est le siége, et à la fluctuation qui s'y fait sentir. L'abcès peut être situé sous la peau du scrotum ou dans le corps même du testicule. Ce second cas est beaucoup plus grave que l'autre, car la résistence de la tunique albuginée empêche le pus de se porter au dehors. Il arrive souvent que la substance de la glande est entièrement désorganisée avant que la fluctuation soit devenue sensible. Il est encore plus rare que la gangrène s'empare du testicule. Le redoutable accident ne peut guère avoir lieu que quand le cordon spermatique, tuméfié outre mesure, se trouve comprimé par un anneau inguinal naturellement étroit et rigide.

L'orchite chronique, très-rare à la suite de l'inflammation aiguë, si même on l'a jamais observée, est très-fréquente, au contraire, chez les sujets atteints d'urétrite chronique, et surtout de coarctations de l'urètre. Non-seulement il suffit alors de la moindre cause occasionelle pour la provoquer, mais encore les testicules sont presque toujours habituellement plus sensibles et plus gros qu'à l'ordinaire. Elle s'accompagne même parfois d'une hydrocèle.



La méthode antiphlogistique, la saignée générale, s'il y a fièvre, les émissions sanguines locales, les applications émollientes, le régime, les bains prolongés et le repos absolu, tels sont les moyens auxquels on a recours dans l'orchite aiguë. Il faut s'abstenir de tous les topiques irritans que divers auteurs conseillent. Ces remèdes pourraient tout au plus convenir vers la fin de l'affection, ou quand elle se présente sous la forme chronique. Mais on doit toujours craindre qu'ils n'exaspèrent la phlegmasie, ou ne la prolongent indéfiniment. A quoi bon y recourir, puisque les émolliens et les antiphlogistiques réussissent toujours, sans faire courir aucun risque au malade? Quant aux révulsifs, notamment au baume de Copahu et au poivre cubèbe, il faut bien se garder d'y recourir dans la période d'acuité; quelquefois, ils se montrent utiles vers la fin; mais, même alors, il convient de ne les administrer qu'avec précaution et tâtonnement, car il arrive fréquemment aux irritations gastro-intestinales d'exaspérer ou même de faire naître celles du testicule.

Les plaies des testicules sont assez rares; cependant nous avons rencontré plusieurs fois des sujets chez lesquels des coups de feu avaient atteint ou même traversé l'un ou les deux organes sécréteurs du sperme. Il importe, dans ces occasions, de recourir aux pansemens les plus simples et les plus propres à prévenir le développement des accidens inflammatoires. Le baume de Fioravanti, dans lequel J.-L. Petit recommande encore de tremper les plumasseaux que l'on applique sur les plaies des testicules, doit être rejeté, ainsi que toutes les substances du même genre. Réunir immédiatement les divisions extérieures, rapprocher les lambeaux du scrotum, lorsque cette enveloppe a été déchirée en plusieurs sens, couvrir la partie de topiques résolutifs, comme d'une dissolution légère de sous-acétate de plomb, tels sont les premiers moyens qu'il convient d'employer. Le repos, la diète, les boissons délayantes, d'amples évacuations sanguines générales, et surtout locales, devront être prescrites, afin de s'opposer au développement d'une phlogose qui pourrait aisément entraîner la destruction de l'organe blessé.

Le testicule enflammé et divisé présente souvent un phénomène analogue à celui que l'on observe dans les mêmes circonstances à l'encéphale; c'est-à-dire que sa substance, augmentée de volume par l'afflux des liquides, sort à travers l'ouverture de son enveloppe inextensible, et fait saillie au dehors. Plusieurs chirurgiens, et J.-L. Petit lui-même, ont pris quelquefois cette substance pour du pus concrété, ou pour des

escarres celluleuses, et se sont efforcés d'en débarrasser la plaie. Ces manœuvres intempestives peuvent avoir pour résultat l'entière extraction de la substance séminifère, l'évacuation complète de la tunique albuginée, et la perte du testicule. Le tissu de cet organe est heureusement reconnaissable à sa disposition filamenteuse, à la facilité avec laquelle ses premières portions sont suivies par d'autres, à mesure qu'on les retire, enfin à la légère résistance qu'il oppose à l'effort exercé sur lui, et aux gouttelettes de sang qui suivent sa rupture. Il faut respecter la substance testiculaire devenue proéminente, appliquer sur elle des plumasseaux légèrement enduits de cérat, combattre surtout l'excès d'inflammation qui détermine sa sortie, et attendre ainsi que le développement des bourgeons celluleux et vasculaires annonce et prépare la formation de la cicatrice.

Dans les violentes contusions du testicule, il peut arriver que le sang soit accumulé dans la tunique vaginale, et que le parenchyme de l'organe enflammé ensuite soit étranglé par la résistance que son enveloppe oppose au développement dont il doit être le siége. On a proposé, dans ce cas, d'inciser la tunique albuginée; mais cette opération ne peut être praticable que quand le testicule est mis à nu par la division du scrotum, et que l'œil peut juger exactement de l'état qu'il présente. Si alors la tunique albuginée est tendue, noirâtre, fluctuante, si des douleurs très-vives se font sentir dans sa cavité, si des accidens graves se manifestent, il convient de pratiquer sur l'organe une incision plus ou moins étendue, qui aura pour effet d'opérer un débridement ou une évacuation, soit de sang, soit de pus, également salutaires. On se conduirait ensuite comme dans les cas de plaie simple du testicule.

Les inflammations traumatiques de cet organe présentent des symptômes quelquefois très-graves. A la tuméfaction, à la chaleur, et à la douleur locales, se joignent, chez un assez grand nombre de sujets, une extrême agitation, une fièvre intense, des douleurs étendues le long des vaisseaux spermatiques jusqu'aux lombes, des vomissemens réitérés et opiniâtres, enfin un sentiment profond de faiblesse et de découragement. Le ventre se tend, devient douloureux à la pression, et il n'est pas très-rare de voir se développer des entérites ou des péritonites secondaires très-violentes. Les rapports qui existent au moyen des filets du grand sympathique, entre le testicule et les viscères abdominaux expliquent fort bien l'apparition de ces phénomènes, ainsi que la nature des impressions qu'en ressentent les sujets. Des saignées locales et veineuses, des

bains, des fomentations émollientes, des lavemens, la diète la plus sévère, des boissons délayantes, tels sont encore les moyens qu'il convient d'opposer à cette affection, qui a une singulière tendance à passer à l'état chronique, et dont la première violence ne saurait être combattue avec trop d'énergie.

On possède quelques exemples d'arrachemens du testicule, opérés, soit par les malades eux-mêmes, soit par des causes accidentelles. Les lésions de ce genre sont toujours très-graves. Aucune hémorragie n'est cependant à craindre, car si cet accident n'a pas lieu après l'arrachement du bras, il serait puéril de le redouter à la suite de la rupture des rameaux déliés de l'artère spermatique. Un pansement simple de la plaie, des fomentations émollientes, des évacuations sanguines doivent être employés alors, afin de prévenir le développement des inflammations intenses qui tendent à survenir dans la cavité abdominale.

Les testicules sont susceptibles, à diverses époques de la vie, de diminuer graduellement de volume, et même de disparaître entièrement par l'absorption progressive de leur substance. Cette affection, à laquelle on a donné le nom d'atrophie du testicule, peut dépendre de causes variées. Chez les enfans atteints de hernie inguinale, on a vu l'organe sécréteur du sperme, comprimé par des bandages mal appliqués, s'arrêter dans son développement, ou même se réduire au volume d'un pois. Il n'est pas rare, à la suite de la ponction d'hydrocèles anciennes, de trouver le testicule aplati, atrophié, presque détruit par la compression que le liquide a pendant long-temps exercé sur lui. On croit avoir observé que l'abus prolongé des applications répercussives produit le même effet sur l'organe qui nous occupe. L'iode, dont l'action est actuellement l'objet de recherches si multipliées, semble exercer sur le testicule une action analogue à celle qu'il produit sur la thyroïde et les mamelles. Enfin, l'atrophie testiculaire est quelquefois survenue spontanément chez des militaires soumis à la fatigue, aux privations, et surtout, ainsi qu'on le remarque en Égypte, à l'influence d'un soleil brûlant. Lorsque les causes de cette maladie sont évidentes, on peut espérer, en les combattant, d'arrêter ses progrès; mais, dans les cas contraires, les moyens les plus puissans et les plus variés, comme les toniques, les bains froids, l'électricité, etc., ont été tentés sans succès. On ne possède pas d'exemple de testicule atteint d'atrophie que l'on ait pu rendre à son état normal, excepté peut-être à la suite de compressions qui, étant levées, ont laissé à l'organe la liberté de s'épanouir de nouveau.

Le testicule, retenu à l'anneau sus-pubien, y a quelquefois été comprimé au point de devenir le siége d'accidens inflammatoires et d'étranglement. La forme de la tumeur, et l'absence de l'organe dans le côté correspondant du scrotum, suffisent toujours pour empêcher de confondre cette disposition avec la hernie inguinale. Favoriser la descente du testicule, lorsqu'il est simplement arrêté, à l'aide des bains, des exercices gymnastiques, de douces frictions exercées de haut en bas sur la saillie qu'il forme, tel est le traitement qu'il convient d'abord de mettre en usage. Lorsque les intestins ou l'épiploon suivent l'organe au fond du scrotum, il faut les contenir, en même temps que le bandage maintient le testicule en bas. Si, enfin, les accidens d'étranglement survenus dans le testicule arrêté à l'anneau résistent aux émolliens, aux saignées locales et aux autres moyens analogues, il peut devenir indispensable de débrider cette ouverture comme si une hernie s'y trouvait comprimée. Le testicule, restant alors dans la plaie, et contractant des adhérences avec la cicatrice, serait fixé pour toujours dans le canal inguinal, et sa présence s'opposerait à la production des hernies consécutives auxquelles le sujet resterait sans cela exposé.

TÉTANOS, s. m., *tetanus*, *trismus*; contraction permanente et involontaire des muscles soumis à l'empire de la volonté dans l'état normal. On l'appelle *trismus* quand il est borné aux muscles élévateurs de la mâchoire inférieure, *emprosthotonos* quand il affecte les muscles de la région antérieure du corps, *opisthotonos* quand il a son siége dans les muscles postérieurs, *pleurosthotonos* ou *latéral* quand il est borné aux muscles d'un seul côté du corps. Nous l'avons vu borné aux mains, aux pieds, chez des enfans.

Les prodromes du tétanos sont une démangeaison au front, le vertige, un sentiment de tension à la nuque, une sensation désagréable à la base de la langue, la cardialgie, la gêne de la déglutition, la constipation, l'anxiété, des contractions irrégulières dans les muscles de la face, et un cercle plombé autour des lèvres.

Lorsque le tétanos est confirmé, tantôt et le plus souvent le corps du sujet est raide des pieds à la tête, et l'on peut, en le prenant par un bout, le lever sur l'autre sans qu'il fléchisse; tantôt le corps est fléchi en avant, le menton appliqué à la poitrine; tantôt le corps est fléchi en arrière, la tête fortement rejetée dans cette direction; tantôt, enfin, le corps est fléchi latéralement. La peau qui recouvre les muscles contractés est molle, souvent très-chaude et mouillée de sueur, après

avoir été le siége d'horripilations. De vives douleurs se font sentir dans les membres. Le pouls est tantôt plein, tantôt lent, vacillant, intermittent. La face tantôt rouge, tantôt pâle, parfois sans changement; quelquefois il y a diduction de la commissure des lèvres; la vue est trouble; les yeux sont saillans, menaçans; les oreilles tintent; la voix est rauque et mal articulée; le plus ordinairement les facultés intellectuelles sont intactes; le sommeil est toujours nul ou tumultueux; très-souvent la respiration est gênée, laborieuse; la déglutition même de la salive ne peut avoir lieu; le désir des alimens persiste parfois; les déjections et le cours de l'urine sont interrompus, ou l'urine présente un sédiment d'apparence purulente; parfois il y a dysurie légère; quelquefois la verge est en érection, et l'éjaculation a lieu; les doigts peuvent quelquefois être fléchis; dans deux cas, au contraire, ils étaient seuls affectés, et l'on ne pouvait les étendre.

Ces symptômes subissent des rémissions et des exacerbations; dans ces dernières, on remarque surtout la diduction des commissures labiales, la constriction des paupières, les rides frontales, la cardialgie; le moindre effort pour se mouvoir ou pour parler, la moindre émotion, provoquent les redoublemens.

Lorsque la maladie se termine heureusement, au déclin, le malade ressent du prurit le long de la colonne vertébrale, et comme un liquide qui coulerait d'entre les épaules le long du rachis et jusqu'au sacrum; les autres symptômes diminuent graduellement et dans un ordre variable, jusqu'à ce qu'une sueur générale et chaude annonce la convalescence.

Si, au contraire, ce qui est le plus ordinaire, la maladie doit se terminer d'une manière funeste, les paroxismes se rapprochent de plus en plus, les rémissions deviennent et plus courtes et plus rares, la sueur est froide, et des convulsions mettent fin à la vie.

En général, le tétanos se termine avant le cinquième ou le sixième jour; quelquefois il cause la mort quelques jours plus tard; il y a quelque espoir de guérison quand il se prolonge au delà de huit ou neuf jours sans s'accroître.

Chez les enfans, on le voit survenir de la manière suivante: un nouveau-né de trois à six jours, cherchant avec avidité la mamelle, se trouve dans l'impossibilité de sucer le mamelon, les yeux sont troubles, larmoyans et fixes, la pupille dilatée, l'enfant gémit, la respiration est sifflante et gênée, le pouls très-fréquent et petit, les traits sont affaissés, les muscles élévateurs de la mâchoire inférieure fortement contractés, les

lèvres sont serrées, on ne peut abaisser la mâchoire, ni même écarter les lèvres l'une de l'autre, la bouche est en même temps ouverte en permanence, la langue raide, le pharynx tellement contracté que la salive, formant de la mousse sur les lèvres, ne peut être avalée; les muscles sterno et mylo-hyoïdien sont fortement contractés; l'abdomen est tuméfié, la constipation opiniâtre; il survient des spasmes, la peau est livide, la rigidité s'étend au cou, au dos; le tétanos devient général, ou la suffocation a lieu, ou le sujet périt après un court intervalle de relâche.

A l'ouverture des cadavres des tétaniques, on a trouvé des ecchymoses à la surface externe du corps; les muscles gonflés, livides, friables comme de la chair rôtie; des épanchemens sanguins dans le crâne, le cerveau gorgé de sang; les vertèbres du cou cariées; les méninges de la moëlle épinière gorgées de sang; de la sérosité dans le canal vertébral; un ramollissement de cette moëlle; les nerfs enflammés ou lésés chez les blessés tétaniques, surtout si la gangrène avait approché les névrilèmes; une ossification pointue sur le rameau œsophagien du nerf vague; la glande trachéale endurcie et surmontée d'une pointe osseuse plongeant dans le nerf intercostal; une ossification accidentelle lésant le nerf sous-orbitaire; des traces de laryngite; l'ossification de la plèvre; un abcès du poumon gauche adhérant au diaphragme; enfin le cœur dur et contracté.

Dans toutes ces altérations, les seules qui appartiennent au tétanos sont celles des muscles, des nerfs, de la moëlle épinière et de ses membranes, ainsi que du cerveau. L'état actuel de la physiologie du système nerveux n'est pas assez positif pour qu'on puisse dire affirmativement quelle partie de ce système est nécessairement lésée dans le tétanos, soit primitivement, soit consécutivement. Ce qu'il y a de certain, c'est qu'il doit toujours y avoir état morbide idiopathique ou sympathique à l'origine du nerf qui se distribue aux muscles contractés; et tout porte à croire que l'état dans lequel on trouve ceux-ci après la mort est la suite de l'afflux continu du sang qu'y détermine l'excitation permanente de leurs nerfs.

Il y a donc dans le tétanos: affection primitive ou secondaire d'une partie du système nerveux, puis affection secondaire des muscles, souvent affection primitive de l'estomac, des intestins ou de tout autre organe qui agit sur le système nerveux; enfin, extension de l'affection de ce système, telle que la mort en est le plus souvent la suite.

Les auteurs indiquent comme causes prédisposantes du té-

tanos : les pays chauds et maritimes, un air impur, principalement celui des hôpitaux, des crêches où les enfans sont réunis en grand nombre, des chambres de femmes en couches, le coucher prolongé sur le dos, et une mauvaise nourriture. Les causes occasionelles sont les plaies, notamment celles qui intéressent le cerveau, la moëlle épinière, les nerfs, les muscles; les tendons, les aponévroses et les articulations, et les pansemens irritans; ainsi on a observé le tétanos des adultes à la suite de plaies du front, du crâne, du muscle crotaphite, de la face et de l'œil, après l'extraction d'une dent, l'insertion d'une dent étrangère ou artificielle, une dentition difficile, l'expression d'un petit stéatome situé sous le menton, la perforation de l'auricule, un coup sur les os propres du nez, une légère blessure, une chute sur les lombes, une contusion du rachis, un coup de baguette sur le dos; par la présence d'une arête de poisson dans le larynx, d'une chataigne dans le pharynx; à la suite de l'extirpation d'une mamelle, de la dilacération du muscle grand pectoral, d'une lésion de l'omoplate, de l'ablation d'une tumeur sous-axillaire, de l'opération de l'empyème, d'une blessure à l'ombilic, de la herniotomie, de l'avortement, de l'accouchement, de la castration, de l'ouverture ou de la cautérisation d'un bubon, d'un coup de feu dans la fesse, de la luxation du pouce, de la présence d'une aiguille dans le bras, de l'amputation, de la brûlure et de la morsure de la main, de la saignée, de l'écrasement de l'index, de la contusion de la première phalange du petit doigt, d'une légère blessure du doigt et du bras, de l'arrachement et de l'ablation d'un doigt, de la contusion du pied, de la perforation par un clou, une écharde, d'une plaie au talon, de la fracture du tibia et de la rotule, de l'incision d'un pied gangréneux, d'un panaris, de l'ablation d'une tumeur cystique située près du genou, de la lésion de cette articulation et des tendons du pied, notamment de celui d'Achille, de la fracture du fémur, du pied; la morsure de la vipère, du crotale, d'un coq, d'un chien, des animaux enragés, sont encore des causes du tétanos.

Les causes prédisposantes et la réunion de plusieurs causes occasionelles sont encore fortifiées par le refroidissement qu'on éprouve en s'abandonnant au sommeil sur un sol humide, en traversant une rivière, en tombant à l'eau, par l'insolation, l'état de sueur, la menstruation irrégulière, la suppression d'un épistaxis, la colère, la terreur, par l'ingestion du datura-stramonium, de la ciguë aquatique, de l'opium, de la noix vomique; par le mercure, le trouble des fonctions digestives, les vers

intestinaux, le dessèchement d'un ulcère, la disparition d'un zona, la cessation d'un érysipèle, et les fièvres, c'est-à-dire les phlegmasies aiguës dont le siége a été si long-temps méconnu.

Le tétanos des enfans, qui souvent se borne au trismus, provient de diverses causes, dont la première est l'impureté de l'air qu'ils respirent; viennent ensuite la malpropreté, les compressions de la tête dans l'accouchement; le déchirement du frein de la langue, la dilacération et la ligature peu méthodique du cordon ombilical, la putridité, le refroidissement qui a lieu dans le baptême avec l'eau froide, les bains froids, la fumée, la rétention du méconium, la colère des nourrices.

J. Frank attribue le tétanos à un stimulus qui irrite continuellement une partie quelconque du système nerveux, de telle manière que les muscles qui en dépendent, en proie à une contraction morbide, sont soustraits à la volonté jusqu'à ce que la stimulation cesse, ou que la faculté sentante des nerfs ou la faculté contractile des muscles soit épuisée, et que la mort ait lieu. Ce stimulus qui effectue la contraction des muscles, paraît, dit-il, être de caractères variés. Si on en juge d'après les ouvertures de cadavres et l'appréciation des causes occasionelles, on doit l'attribuer 1.° à tout ce qui peut déterminer l'inflammation de la pulpe nerveuse et des méninges ou des congestions sanguines dans leur voisinage; tels sont les blessures, les corps étrangers, les lésions gastriques, les vers, l'état catarrhal, l'arthrite, les métastases, la pléthore; 2.° aux effets de l'inflammation, tels que les liquides épanchés, les abcès, les ossifications; et 3.° les stimulus qui épuisent le principe de vie, tels que les poisons végétaux, les violentes émotions morales qui sont d'autant plus nuisibles que l'air est moins pur et les alimens moins nourrissans.

On a quelquefois confondu le tétanos avec l'induration du tissu cellulaire, la catalepsie, et même la rage. Dans l'induration du tissu cellulaire, c'est à la peau et non dans les muscles qu'a lieu la rigidité; la peau adhère fortement aux parties sous-jacentes, tandis qu'elle est molle et mobile dans le tétanos; enfin, dans ce dernier, les articulations ne peuvent être fléchies, tandis qu'elles peuvent l'être dans le sclérème. A l'égard de la catalepsie, il est évident qu'elle diffère du tétanos, puisque les membres conservent la position qu'on leur fait prendre, tandis que, dans ce dernier, ils ne se laissent point mettre dans la position voulue. Il peut se manifester une raideur tétanique dans la rage, et certes ce peut être un véritable tétanos. Il reste à déterminer aujourd'hui si la raideur des mem-

bres qu'on observe dans l'inflammation encéphalique, est plus tétanique que cataleptique, ou plutôt si ce sont là trois variétés d'un même état, ou si ce sont trois états différens.

Galien donnait le nom de *catochus* à une affection chronique prolongée, analogue, dans ses symptômes, au tétanos, mais sans agitation véhémente de la poitrine et difficulté de respirer. J. Frank pense que, sous ce nom, le médecin de Pergame n'a désigné qu'un état cataleptique.

Cet auteur pense que le trismus et le tétanos causés par une lésion de la tête, ont évidemment pour cause une affection de l'encéphale; qu'au contraire, le tétanos dépend d'une irritation des plexus nerveux abdominaux, quand il a lieu par suite d'un état morbide ou d'une opération pratiquée à l'abdomen; l'opisthotonos et l'emprosthotonos proviennent, suivant lui, d'une lésion de la moëlle épinière. Mais à cette occasion, il ajoute que l'induration du tissu cellulaire pourrait bien provenir d'une cause analogue; de telle sorte que le sclérème résulterait de la lésion du système nerveux cutané, et le tétanos de la lésion du système nerveux musculaire. Il peut en effet arriver, dit-il, que ces deux ordres de nerfs soient affectés séparément, puisqu'il en est ainsi dans quelques paralysies sans insensibilité, et dans quelques insensibilités sans paralysie. Quant au tétanos qui est dû à une lésion de la peau, il résulterait de la lésion des nerfs des membres et de ceux de la peau dans le centre où ils se rassemblent. De là il établit quatre espèces de tétanos: l'*encéphalique*, l'*abdominal*, le *spinal* et le *nerveux;* puis il admet un tétanos provenant d'un vice dynamique commun à tout le système nerveux: création analogique de sa pensée, qui nous rappelle l'ataxie; idée tout à fait inadmissible. Mais il fait remarquer avec beaucoup de sagacité que le tétanos ne suit pas toujours immédiatement l'action de la cause qui le produit, et qu'il se développe plus volontiers quand la plaie est plus proche de sa guérison. C'est un trait de ressemblance avec la rage, et un argument contre l'existence des virus.

Les Ephémérides des Curieux de la Nature rapportent un cas de tétanos périodique qui a échappé aux historiens des fièvres intermittentes pernicieuses.

Hippocrate dit que les personnes affectées du tétanos périssent en quatre jours, et guérissent s'ils dépassent ce terme, et que la fièvre, survenant dans le tétanos, annonce la solution de celui-ci; mais ce sont trois points sur lesquels le père de la médecine s'est trompé. Steegmeyer rapporte avoir vu le tétanos devenir mortel après la quatrième semaine.

Le tétanos traumatique, c'est-à-dire qui provient d'une plaie, est plus redoutable que tout autre; celui des nouveau-nés est presque constamment mortel. Au reste, il est peu d'état plus dangereux que le tétanos, et lorsqu'il se manifeste sur un grand nombre de blessés à la fois, ainsi que nous l'avons observé à la suite de batailles livrées dans une saison humide, à peine échappe-t-il un sujet sur cent.

J. Frank est, de tous les auteurs, celui qui a retracé avec le plus de détails les diverses méthodes thérapeutiques qui ont été employées contre le tétanos.

Un air pur, une température moyenne, une nourriture convenable, un coucher doux et commode, des pansemens légers, l'emploi des émolliens, le soin de préserver les plaies du contact de l'air, le prompt lavage à l'eau tiède, la liberté du ventre, le quinquina pour soutenir les forces, des doses modiques d'opium, enfin l'éloignement de toute cause du tétanos, telle est, suivant lui, la prophylactique de cette maladie. Il est évident que tout en est vrai, à l'exception de l'utilité du quinquina, puisque le tétanos est un des cas où l'irritation est tellement manifeste, qu'il faut être aveugle ou idiot pour la méconnaître.

Les applications de sangsues en grand nombre, les fomentations froides, le retranchement des parties fracassées, l'extraction des esquilles, le relèvement des pièces d'os enfoncées, le débridement des plaies: tels sont les moyens indiqués quand il y a, dit Frank, des signes de phlegmasie. S'il n'y en a point, il ne faut pas craindre d'employer les topiques irritans, tels que le baume du Pérou, l'essence de térébenthine, les vésicatoires, la teinture de cantharides; toutefois, dit-il, il faut avoir égard à la sensibilité morbide, et procéder avec douceur; les topiques émolliens, huileux et opiacés doivent être recommandés principalement. Lorsque nous lisons, ajoute-t-il, que l'artériotomie, la phlébotomie, les ventouses scarifiées, en un mot la méthode antiphlogistique, a guéri le tétanos, nous hésitons d'autant moins à la recommander, surtout dans le tétanos *inflammatoire*, qu'il offre des signes d'encéphalite, de rachialgite, de névrite latentes. La méthode antiphlogistique convient également dans les premiers temps du tétanos *rhumatismal*, ensuite on rétablit la transpiration par les fomentations chaudes, les bains tièdes; en même temps on applique à la nuque, le long de l'épine, des vésicatoires, des sinapismes, des onctions irritantes. Le mercure doit être donné en frictions; mais qui a jamais rapporté un fait de guérison réellement due à ce moyen?

On prétend que le tétanos *gastrique* doit être traité par les lavemens, les émétiques, les purgatifs, les anthelmintiques et surtout par le caloméfas. Quand la bouche ne peut être ouverte on profite de l'espace vide laissé par une dent pour introduire les liquides dans les voies digestives supérieures, mais la déglutition n'ayant pas lieu, il y a lieu de craindre la suffocation. Le rectum est une voie plus facile et non moins sûre.

Dans le tétanos *nerveux* ou *traumatique*, si l'irritation nerveuse entraîne après elle l'inflammation, il faut avoir recours aux antiphlogistiques, et donner l'opium intérieurement à haute dose; d'abord un, deux, trois, quatre grains, et progressivement jusqu'à cinquante ou cent vingt grains par jour; l'opium alternant avec la potasse, ou enfin le sous-carbonate de potasse à la dose d'une drachme dans quatorze onces d'eau avec huit grains d'opium. On recommande aussi le bain alcalin tiède, l'éther sulfurique, le musc, le vin et le quinquina, le camphre, l'ammoniaque, la valériane, le castoréum, l'ambre, l'assa-fœtida, la térébenthine, le solanum de la Caroline, la jusquiame, l'ail, le tabac, les cantharides, l'arséniate de potasse, le zinc, l'électricité, le galvanisme. Enfin, le tétanos est une des maladies sur lesquelles le génie délirant de la médecine empirique s'est le plus exercé.

Tout ce qu'on peut tirer de ce fatras, c'est que la saignée du pied ou du bras, les applications de sangsues aux tempes, à l'anus, le bain tiède très-prolongé, l'opium le plus pur donné à dose graduellement croissante, des pansemens méthodiques et les topiques émolliens et opiacés, sont les seuls moyens que l'on peut employer rationnellement dans cette maladie, et les seuls en faveur desquels l'expérience ait prononcé avec quelque faveur.

Blaquière a vu le tétanos guérir spontanément; fait précieux et peut-être unique. Fournier-Pescay a vu deux fois cette maladie avec le type intermittent. Nous avons indiqué le fait des Ephémérides; en pareil cas, le quinquina pourrait être indiqué ou bien encore la cautérisation transcurrente le long de la colonne vertébrale.

Les efforts que l'on fait pour rétablir directement la suppuration des plaies, sont inutiles aussi long-temps que dure le tétanos, et il est plus nuisible qu'utile de les irriter dans cette intention. La recommandation de panser les plaies avec les topiques irritans est contraire au raisonnement de l'expérience.

Pelletier a guéri un tétanos en faisant pratiquer six saignées de deux livres chacune, et plusieurs autres observateurs ont

constaté que les émissions sanguines étaient le moyen le plus puissant dans cette maladie; nous pensons que toutes les fois que l'estomac est en bon état, il y a un grand avantage à donner l'opium et à employer le bain modérément chaud très-prolongé.

TÊTE, s. f., *caput:* partie supérieure du corps de l'homme, composée du crâne et de la face.

La tête varie beaucoup, pour la forme, dans les diverses espèces, variétés et races du genre humain. En général aussi, elle est un peu plus petite chez la femme que chez l'homme.

Les anatomistes donnent le nom de *tête* à toute extrémité arrondie et lisse d'un os, qui s'articule avec un autre os situé au-dessus ou au-dessous.

THÉ, s. m., *thea:* genre de plantes de la polyandrie monogynie, L., et de la famille des orangers, J., qui ne paraît renfermer qu'une seule espèce, le *thea bohea*, arbrisseau indigène de la Chine et du Japon, où il croît dans les vallées et au pied des montagnes. Ses feuilles sont, depuis moins de deux siècles, célèbres par l'usage qu'on en fait dans l'économie domestique, et assez souvent aussi en médecine.

Il existe dans le commerce un assez grand nombre de variétés de thé, sur lesquelles nous ne pouvons nous étendre dans un dictionaire tel que celui-ci, quoiqu'elles influent sur les qualités de la feuille, ou plutôt cependant sur la manière dont elle affecte les sens de l'odorat et du goût. En effet, tous les thés jouissent au fond des mêmes propriétés. Ils sont toniques, excitans et stimulans, sans toutefois mériter les pompeux éloges que leur ont donnés jadis les Hollandais, et, dans ces derniers temps, Lemery. L'habitude les a rendus nécessaires à la plupart des nations asiatiques, et à un grand nombre de peuples européens, qui les préfèrent au café.

L'excitation produite par le thé explique les effets qu'on a obtenus ou cru retirer de son emploi en médecine. Il faut cependant distinguer les cas dans lesquels on a recours à son infusion concentrée, de ceux dans lesquels on l'administre très-légère, assez même pour qu'il n'y ait guère que la boisson purement aqueuse qui puisse être considérée comme agissante. C'est ainsi que s'expliquent sans peine les propriétés sudorifiques dont on a décoré le thé. Quant à la vertu stomachique qui lui est attribuée, elle n'existe pas plus spécialement en lui que dans tout autre tonique quelconque: aussi le préjugé populaire qui le fait regarder comme un excellent moyen pour activer la digestion est-il très-fâcheux, surtout lorsque, ce qui arrive souvent, il engage les gourmands à

prendre l'infusion de thé très-chargée; car alors elle ne fait qu'accroître l'irritation de l'estomac, tandis qu'une infusion légère et presque entièrement aqueuse, serait en réalité avantageuse, du moins comme délayante et adoucissante. Il ne faut d'ailleurs jamais perdre de vue que le thé n'est pas seulement tonique, en sa qualité d'astringent, mais qu'il exerce aussi une stimulation très-active sur le système nerveux. De là, les tremblemens, les spasmes et l'insomnie qu'il occasione lorsqu'on le prend trop fort. Comment a-t-on pu, d'après cela, le placer au nombre des sédatifs? Il l'est comme l'opium, c'est-à-dire qu'il se montre calmant quand l'irritation qu'il exerce sur la membrane muqueuse des voies digestives agit comme révulsive ou dérivative d'une autre irritation éloignée, tandis que, dans d'autres circonstances, cette même irritation se transmet au système nerveux, et devient ainsi l'occasion d'un état spasmodique et voisin de l'ivresse. Le thé ne diffère donc pas essentiellement de toutes les autres substances fortement excitantes.

THÉIFORME, adj., *theiformis:* épithète donnée à toute infusion qui se prépare de la même manière que celle du thé, c'est-à-dire en versant de l'eau boillante, dans un vase fermé, sur une petite quantité de substance végétale, et buvant cette eau encore chaude. Les infusions de ce genre sont réservées pour les végétaux chargés de principes volatils. On les édulcore presque toujours avec du sucre. La plupart d'entre elles ne doivent être considérées que comme des moyens d'engager les malades à boire une grande quantité d'eau, à laquelle, et au calorique qui l'imprègne, appartient en grande partie l'honneur des bons effets qu'elles produisent, quand elles se montrent salutaires.

THÉNAR, s. m., mot grec conservé dans notre langue pour désigner l'éminence de la paume de la main qui borne cette excavation du côté du radius, correspond au pouce, et doit naissance aux muscles petit abducteur, opposant, court fléchisseur et adducteur de ce doigt.

THÉORIE, s. f., *theoria.* L'homme est tourmenté du besoin de rechercher la cause des phénomènes qui frappent son attention; toujours il veut les expliquer: de là les *théories.* A cet égard, il procède de diverses manières: tantôt il lui suffit de la succession, de la coexistence de deux objets, de la grandeur de l'un, de la petitesse de l'autre, de la fréquence de celui-ci, de la rareté de celui-là, pour établir entre eux la relation de cause à effet; tantôt il suppose des causes inaccessibles à ses sens pour des choses que ceux-ci lui font apercevoir; le

plus ordinairement, il transporte les notions de causalité évidentes qu'il recueille sur un objet, à un autre objet d'une nature toute différente. Pour exemple, et en nous renfermant dans la pathologie, nous citerons la guérison d'une fièvre quarte attribuée à l'implantation de sept clous dans la porte de la chambre du malade; l'épilepsie, donnée comme un effet de la colère divine chez les payens; l'inflammation de l'estomac, considérée comme une surcharge bilieuse, parce que le malade vomit de la bile; les maladies divisées en chaudes et en froides, en acides et en alcalines, attribuées à la force, à la faiblesse, etc. On ferait un volume ennuyeux et inutile de pareilles citations.

Ce sont là les théories sans fondement, ou dont les fondemens, ayant été incomplets, sont inadmissibles, ou seulement admissibles en partie. Ces théories sont de véritables fléaux pour l'humanité : elles encombrent la science, fatiguent la mémoire des élèves, trompent le praticien, méritent son mépris, mais elles servent à la réputation de ceux qui les imaginent, et quelquefois elles dirigent l'attention des observateurs sur des points connus de l'organisme, soit afin de les réfuter, soit pour les confirmer, ou avec l'intention de les modifier.

S'il n'était pas possible d'arriver, en médecine, à d'autres théories que celles dont nous venons de donner un échantillon, on aurait raison de les repousser toutes et de s'en tenir à l'observation pure et à l'expérience toute nue. Mais il est impossible d'éviter toute théorie, et il est possible d'arriver à une bonne théorie, ou du moins à une théorie légitime.

Pour cela, il faut distinguer les faits positifs des faits douteux; rejeter ceux qui ne sont pas même probables; n'admettre les seconds que provisoirement; ne regarder les principes qu'on en déduit que comme provisoires; ne compter que sur les principes déduits des premiers; enfin, se persuader que nous devons sans cesse graviter vers une bonne théorie sans nous flatter jamais de l'avoir trouvée tout entière. C'est par un sage mélange de dogmatisme et de scepticisme qu'il faut se diriger dans toutes les pratiques de la vie, et notamment dans celle de la médecine.

Aux personnes qui prétendent qu'on ne doit admettre aucune théorie, il faut ne pas répondre, ou répondre que l'ignorant et l'égoïste peut se passer de théorie, mais qu'elle est un besoin irrésistible pour un homme instruit et consciencieux. Quant à celles qui méritent qu'on prenne la peine de rectifier leurs idées, il faut leur dire avec Darwin que *réflexion est théorie*, et que la *pratique sans théorie*, ou l'*acte sans la pensée*, n'est que l'*automatisme médical*, digne objet des sarcasmes des savans et des beaux esprits.

THÉRAPEUTIQUE, s. f., *therapeutices, therapeia, pars medicinæ curatoria, methodus medendi, curatoria methodus.* La thérapeutique est la partie de la science médicale relative au traitement des maladies. On la divise en *générale*, selon qu'elle enseigne les règles à suivre dans le traitement des maladies considérées en général; *spéciale*, selon qu'elle indique les règles à suivre dans le traitement de chaque maladie en particulier; et *clinique*, selon qu'elle est relative à chaque malade en particulier. La thérapeutique repose sur l'observation et l'expérience; elle ne peut être conçue isolée du raisonnement; sans lui elle n'est plus que la routine, l'empirisme et le charlatanisme, qui se tiennent de si près. Il est un petit nombre de maladies graves qui guérissent sans que le malade reçoive aucun secours, ou même prenne la moindre précaution; il en est un plus grand nombre qui, moins graves, guérissent de la même manière: si, dans ces deux cas, la thérapeutique ne trouve pas son application, c'est une absurdité d'en contester la nécessité et l'utilité dans tous les autres. Mais il en est un grand nombre dans lesquels la *thérapeutique*, sans égard à l'étymologie de son nom, devient *morbifique* et même *mortifère;* c'est lorsque le médecin est ignorant ou imprudent, et, s'il faut l'avouer, dans certains cas qui mettent en défaut toute la prudence et tout le savoir humains. Si, dans les indispositions et les maladies légères, on peut se passer parfois de la thérapeutique, elle seule les empêche, dans un grand nombre de circonstances, de devenir des maladies graves et mortelles. Dans les maladies désespérées, la thérapeutique ne doit pas rester inactive; nous pensons même que le médecin qui cesse de visiter un malade sous prétexte qu'il ne peut être sauvé, qui le *condamne*, comme le dit le vulgaire, commet un acte d'impéritie, d'inhumanité et d'imprudence: d'impéritie, parce qu'il n'existe aucun signe absolument certain d'une mort inévitable avant l'agonie, et même on a vu les phénomènes agonistiques, en apparence les mieux caractérisés, être suivis du rétablissement; d'inhumanité, parce que le malade et ses proches se sentent briser le cœur par cet abandon; d'imprudence, parce que plus d'un médecin a été visité en riant par des sujets bien portans qu'il avait condamnés.

Pour procéder convenablement au traitement d'une maladie, il est nécessaire de reconnaître, autant que possible, toute la maladie, le mode de lésion de la partie souffrante, par quoi elle est lésée, et les causes qui lui ont nui. On fait ensuite au sujet l'application individuelle des principes de la

thérapeutique générale et spéciale, et des connaissances cliniques que l'on a acquises. Même dans les maladies épidémiques, le traitement doit être approprié au sujet. Il faut aussi chercher à prévoir quelle pourra être l'issue de la maladie, en raison de l'état actuel du sujet; cette prévision n'a rien de décisif, mais elle est nécessaire pour déterminer à agir avec plus ou moins d'énergie, à prévoir tel ou tel accident, telle ou telle complication ou extension du mal. Il ne faut rien négliger pour que la guérison soit solide, prompte et obtenue par les moyens les moins désagréables possible. Mais, avant de chercher à guérir, le médecin doit bien se pénétrer de l'idée fondamentale qu'il doit éviter de nuire; qu'il vaut mieux, par excès de prudence, laisser marcher des maladies mortelles que de devenir une cause de mort, par un excès de hardiesse, dans une maladie seulement dangereuse. Pourquoi le médecin serait-il moins conséquent dans sa profession que le juge dans la sienne? Quel malade appelle un médecin pour être traité de manière à risquer de périr? Peut-être en chirurgie est-il des cas où ce singulier contrat peut avoir lieu entre le malade et l'opérateur; il serait toujours immoral en médecine proprement dite. Que penser de ces médecins dont la pratique n'est qu'une longue série d'expérimentations audacieuses sur leurs malades? De quelle découverte précieuse ont-ils enrichi la thérapeutique, et qui puisse consoler l'humanité des maux que lui a causé ce qu'ils appellent modestement leur hardiesse?

Les permissions accordées aux charlatans reconnus pour tels, les priviléges qui leur sont concédés; les prejugés de la partie ignorante et même lettrée de la société; les préventions de chaque malade; l'ignorance et l'impéritie des médecins; les erreurs et les infidélités des pharmaciens, sont autant de causes qui empêchent que la thérapeutique soit aussi utile en fait qu'elle paraît devoir l'être. Pour remédier à ces obstacles, il faudrait opposer au charlatanisme de bonnes lois bien exécutées; publier des instructions à l'usage de tous les rangs, de toutes les classes, sur la manière de se préserver des causes morbifiques, et d'atténuer l'action de celles auxquelles on ne peut se soustraire; régulariser, étendre, multiplier l'enseignement, augmenter le nombre des examens, les rendre plus sévères, ajouter des examens pratiques; donner à chaque Commune un médecin public salarié par l'État; ne laisser établir qu'un nombre proportionné de pharmaciens, et là seulement où ils peuvent exister honorablement; autoriser le cumul des fonctions de pharmacien et de médecin dans les Communes

peu populeuses, où une seule de ces professions ne suffit pas pour donner l'existence.

L'interrogation du malade est la base de la thérapeutique clinique; elle doit être faite, non-seulement avec méthode, mais avec patience, douceur et sensibilité. L'examen des symptômes doit être fait avec autant de décence que la nature de la maladie le permet, et avec tout le soin imaginable. Les conditions au milieu desquelles le malade est placé ne doivent pas être explorées avec moins de soin. Il faut ensuite rapprocher les phénomènes morbides qu'on observe en lui de ceux qu'on observe chez d'autres personnes actuellement malades, afin de distinguer ce qu'il y a en lui d'épidémique, d'endémique, de sporadique et d'individuel.

Considérée dans la pratique, la thérapeutique est l'art de choisir et de diriger l'emploi des moyens à l'aide desquels la santé peut être rétablie: comme ces moyens, elle est *alimentaire* ou *diététique*, *médicamenteuse*, *chirurgicale*, *manuelle* ou *instrumentale*. On la divise encore en *agissante* ou *active*, et en *expectante* ou *contemplatrice*.

La thérapeutique *expectante* consiste, soit à ne rien prescrire, à ne rien défendre, et alors il n'y a pas de thérapeutique; soit à défendre seulement telle et telle chose, sans ordonner l'usage de telle ou telle autre. La thérapeutique *agissante* ordonne tel aliment, tel médicament, telle opération. Ainsi rigoureusement établie, cette division est imaginaire ou tout à fait abstraite. Le fait est qu'il n'y a que deux thérapeutiques, celle où l'on défend plus que l'on ne prescrit, et celle où l'on prescrit autant et plus qu'on ne défend; celle-là correspond aux indispositions, aux maladies peu intenses, peu douloureuses; celle-ci est indispensable dans les maladies intenses et douloureuses.

La nature, dit Hippocrate, guérit les maladies; cela signifie seulement que certaines maladies guérissent sans que le malade se soit abstenu ou ait fait un usage inaccoutumé de quoi que ce soit, et que le médecin ne peut guérir les maladies, c'est-à-dire les organes malades, qu'en agissant sur les organes et par les organes. Aux déclamations qu'on a faites sur ce point, nous pourrions opposer divers passages du père de la médecine, dans lesquels il va plus loin que nous, car il dit que si les malades guérissent parfois sans médecin, ils ne guérissent jamais sans la médecine.

C'est toutefois dans l'observation des modes de terminaison des maladies abandonnées à leur cours naturel, qu'on a été chercher ce qu'il fallait faire pour guérir les maladies, et

c'est dans l'imitation trop fidèle de la nature qu'il faut chercher la source des fautes de la thérapeutique dans un grand nombre de cas. Ainsi on a dit: les maladies abandonnées à elles-mêmes avortent rarement, donc il ne faut pas les faire avorter, les arrêter dans leur cours; quand elles cessent tout à coup dans une partie, il arrive qu'elles se montrent peu après dans une autre: donc il ne faut pas chercher à les faire cesser subitement; elles guérissent souvent après des évacuations de sueur, de bile, de mucosités, d'excrémens, d'urine: donc il faut solliciter ces évacuations, les respecter quand elles ont lieu, se garder de les interrompre; beaucoup d'inflammations ne guérissent qu'après un écoulement muqueux, une sécrétion purulente: donc il ne faut pas la faire cesser avant que cet écoulement, cette suppuration aient lieu; ce malade était fort avant l'invasion du mal, il est faible actuellement, la santé a pour caractère la force: donc il faut lui prescrire les moyens qui redonnent de la force quand on en use dans l'état de santé; les maladies générales cessent parfois après l'apparition d'une maladie locale: par conséquent il faut exciter des lésions locales; un soulagement manifeste est souvent l'effet immédiat d'une hémorrhagie: il faut donc tirer du sang en pareil cas; le transport d'une maladie, d'un organe interne à un organe externe est toujours avantageux, donc il faut chercher à l'obtenir; les douleurs et les spasmes ont été quelquefois suivis de la cessation des maladies: il est donc rationnel de les provoquer; l'inflammation étant survenue dans des maladies chroniques qui en paraissaient exemptes, et la guérison ayant succédé, il peut être utile, dans divers cas, de déterminer l'inflammation; enfin, la destruction spontanée d'une partie étant parfois suivie de la cessation du mal dont elle était le siége, il peut être avantageux de détruire ou retrancher les parties malades.

Voilà quelles ont été les leçons de la nature en thérapeutique; prises ainsi, en général, elles sont vraies; mais en réalité, et dans la pratique, elles sont hérissées d'exceptions, quand on veut en faire l'application méthodique.

L'histoire de la thérapeutique peut être divisée en deux grandes époques, celle où l'on se contentait d'imiter la nature, et où l'on n'admettait aucune exception, où toutes les exceptions étaient tellement vagues, qu'elles ne pouvaient être transmises, et alors l'expérience était purement personnelle; et celle où l'on a reconnu que les leçons de la nature, en thérapeutique, pouvaient être profondément modifiées par l'art, ou, si l'on veut, par une étude plus approfondie de cette na-

ture. Cette seconde époque est celle où les indications et les contre-indications ont cessé d'être fondées sur des subtilités scolastiques, des observations populaires et des hypothèses : elle n'a pas commencé hier, mais à chaque instant où il s'est trouvé un bon esprit en médecine qui a posé une règle fondée sur les véritables lois de l'organisme.

Ce qu'on appelle *indication* n'est que la mutation à opérer dans les organes malades pour rétablir la santé. Jamais elles ne doivent être déduites d'une hypothèse, mais seulement de la cause, de la nature et du siége bien connus de la maladie. Ce n'est que lorsque ce siége et cette nature sont encore couverts d'un voile épais, qu'on peut déduire l'indication d'un seul symptôme saillant, dangereux ou très-incommode.

Il faut avoir égard à la constitution du sujet, à son tempérament, à son idiosyncrasie, à son degré de force, à son âge, à son sexe, et même à sa profession, à son pays, à ses habitudes, à l'état de ses appétits, ainsi qu'aux maladies dont il a été affecté; mais jamais ces considérations ne doivent conduire jusqu'à employer une méthode de traitement opposée à la nature et au siége du mal, ni à laisser marcher celui-ci sous le prétexte que le sujet est très-jeune, très-vieux, très-faible, ou du sexe féminin.

Les contre-indications ne méritent pas moins d'attention ; faute de les bien connaître et d'y avoir égard, on fait la médecine très-régulièrement et très-meurtrièrement. Les contre-indications ne sont que le complément de la mutation à operer, dont on ne connaît qu'une partie quand on s'arrête à l'indication. Ainsi, lorsqu'un malade étendu sur son lit peut à peine lever le bras et prononcer une parole, il y a certainement pour indication de fortifier les muscles ou plutôt de leur rendre l'exercice de la contractilité, et la première idée est naturellement d'y procéder par l'usage des moyens qui accroissent l'activité musculaire chez un homme en santé; mais l'estomac est enflammé, le vin chaud, le café, l'éther, augmenteraient l'état inflammatoire, il y a contre-indication à l'emploi des excitans, ou pour mieux dire ces moyens ne sont pas réellement indiqués; ils ne paraissent l'être que pour un observateur inattentif ou routinier.

Relativement à la maladie, il faut avoir égard à sa nature, à son siége, à son intensité, à ses périodes, à son ancienneté, à son étendue, à sa profondeur, à ses complications. Nous aurions à nous appesantir sur tous ces points de doctrine, s'il s'agissait ici d'autre chose que d'un article de généralités sur la thérapeutique, et si nous ne devions éviter toute répétition.

Le médecin étant arrivé à se faire une idée approximative du malade et de la maladie, c'est-à-dire du sujet et de l'organe malade, décide quelle *médication* doit être provoquée.

Ici les principes généraux de la thérapeutique deviennent de plus en plus difficiles à poser.

Dans les siècles qui ont précédé celui où nous vivons, les médications étaient nombreuses et toutes spécifiques; Lieutaud nous en offre un tableau fidèle, mais déjà restreint par le bon esprit de ce médecin célèbre, dans l'énumération suivante des agens médicamenteux: à l'intérieur: 1.° *délayans, réfrigérans, tempérans, fébrifuges, dépurans, antiscorbutiques, diaphorétiques, alexitères, apéritifs, incisifs, analeptiques, astringens, résolutifs, vomitifs, purgatifs, stomachiques, vermifuges, absorbans, resserrans du ventre, diurétiques, emménagogues, hépatiques, pectoraux, cardiaques, hypnotiques, antispasmodiques, céphaliques*; 2.° à l'extérieur: *émolliens, adoucissans, anodins, résolutifs, maturatifs, détergens, répercussifs, roborans, déssicatifs, vésicans, cathérétiques, antiseptiques*; 3.° selon la partie à laquelle on les applique: *capitaux, ophthalmiques, errhins, auriculaires, buccaux, cervicaux, thoraciques, mammaires, abdominaux, génitaux*, relatifs à l'*anus*, au *rectum*, aux *membres cutanés*.

Barthez essaya de régulariser ce chaos en distinguant trois espèces de méthodes thérapeutiques: les unes *naturelles*, ayant pour objet direct de préparer, faciliter, et de fortifier les mouvemens spontanés de la nature, qui tendent à opérer la guérison de cette maladie, indiquées dans les maladies où la nature a une tendance manifeste à affecter une marche réglée et salutaire; les méthodes *analytiques*, qui sont celles où après avoir décomposé les affections essentielles dont la maladie est le produit, ou dans les maladies plus simples qui s'y compliquent, on attaque directement ces élémens de la maladie par des moyens proportionnés à leurs rapports de force et d'influence; et enfin les méthodes *empiriques*, dans lesquelles on s'attache directement à en changer la forme entière, par des remèdes qu'indique le raisonnement fondé sur l'expérience de leur utilité dans des cas analogues; et qui sont ou vaguement *perturbatrices*, ou tendant à substituer aux affections constitutives de la maladie, d'autres affections fortes qu'on espère qui peuvent les dissiper; ou *incitatives*, qui tendent à déterminer la nature du malade à des mouvemens de fièvre ou autres, conformes à ceux par lesquels la nature humaine guérit souvent des maladies semblables; ou enfin *spécifiques*, quand on emploie dans les maladies des remèdes ou

des procédés dont l'expérience a fait connaître et confirmé l'utilité spécifique pour détruire ces maladies. Il est évident que ces diverses méthodes se réduisent aux *rationnelles* et aux *empiriques*.

Là en était la thérapeutique, lorsque Bichat disait d'elle: incohérent assemblage d'opinions elles-mêmes incohérentes, elle est peut-être, de toutes les sciences physiologiques, celle où se peignent le mieux les travers de l'esprit humain: que dis-je, ce n'est point une science pour un esprit méthodique, c'est un ensemble informe d'idées inexactes, d'observations souvent puériles, de moyens illusoires, de formules aussi bizarrement conçues que fastidieusement assemblées; on dit que la pratique de la médecine est rébutante: je dis plus, elle n'est pas, sous certains rapports, celle d'un homme raisonnable, quand on en puise les principes dans la plupart de nos matières médicales; ôtez les médicamens dont l'effet est de stricte observation, comme les évacuans, les diurétiques, les sialagogues, les antispasmodiques, etc., ceux par conséquent qui agissent sur une fonction déterminée, que sont nos connaissances sur les autres? Sans doute, il est extrêmement difficile de classer encore les médicamens d'après leur manière d'agir; mais certainement il est incontestable que tous ont pour but de ramener les forces vitales au type naturel dont elles s'étaient écartées dans les maladies; puisque les phénomènes morbifiques se réduisent tous, en dernière analyse, à des altérations diverses de ces forces, l'action des remèdes doit évidemment se réduire aussi à ramener ces altérations à l'ordre naturel. Bichat paraissait tenté de diviser les médicamens en raison de leur influence sur la sensibilité organique et la contractilité insensible, sur la contractilité organique sensible, sur la sensibilité animale, et sur la contractilité animale. L'idée de diviser les médicamens en débilitans et fortifians, vraie en partie, lui paraissait fausse quand on la généralisait trop; par ce peu de mots il réfuta Brown.

Alibert, animé du désir de satisfaire au vœu de Stahl pour la réforme de la thérapeutique, posa en principe, avec Hippocrate, l'imitation de la nature dans les procédés thérapeutiques, la nécessité de remonter aux causes des maladies, indiqua comme source principale des indications, la recherche des parties affectées. Mille faits, dit-il, prouvent la nécessité de faire une étude exacte des parties affectées, pour bien appliquer les moyens de l'art; de là vient l'utilité de l'anatomie pathologique, dont Morgagni a jeté les vrais fondemens parmi les modernes; la secte des méthodiques repoussait cette

connaissance comme superflue, mais Galien en avait reconnu les grands avantages; c'est surtout dans ce siècle qu'une pareille étude deviendra le flambeau du médecin thérapeutiste. Alibert fonda également les indications sur l'étude des sympathies. La doctrine expérimentale de la sensibilité et de l'irritabilité, considérées dans les divers systèmes d'organes dont l'économie vivante se compose, lui parut le centre commun auquel viennent se rattacher toutes les vérités de la science de l'homme, et d'où doivent émaner les méthodes de curation, mais en même temps il rendit un éclatant hommage au vénérable Chaussier. Ce grand exemple de justice a trouvé peu d'imitateurs. La thérapeutique, dit Alibert, est donc inséparable de la physiologie et de la pathologie; elle est la vraie médecine d'application; elle ne s'appuie que sur des observations cliniques, et ne saurait en conséquence classer les médicamens d'après des méthodes ou des systèmes adoptés par des sciences accessoires.

Abandonnant toutes les classifications gothiques de ses prédécesseurs, Alibert divisa les médicamens en trois grandes classes, selon qu'ils modifient les fonctions d'assimilation, de relation ou de reproduction. Il les subdivisa selon qu'ils augmentent la tonicité ou la myotilité de l'estomac et des intestins; qu'ils combattent les altérations qui résultent de la présence des vers ou des poisons dans les voies digestives; qu'ils agissent spécialement sur le gros intestin: directement ou indirectement sur les voies urinaires, sur les organes respiratoires, circulatoires, sur le système nerveux, sur les organes des sens, sur la peau, et enfin sur les organes génitaux.

Une grande vue domine dans ce tableau: c'est le rejet de toute classification empirique ou hypothétique des médicamens; l'étude physiologique et pathologique de chaque appareil organique considéré sous le rapport thérapeutique; l'empirisme relégué dans le domaine des charlatans, des gardes-malades, et des médecins dignes de leur être comparés; enfin le rejet du titre insignifiant de *spécifique* accordé au mercure, au quinquina, au soufre, etc.

Schwilgué divisait les médications en, 1.° communes: *toniques*, *phlegmasiques*, *escarrotiques* et *atoniques*; 2.° particulières: des fonctions de l'*encéphale*, de la *circulation*, de la *respiration*, des *sécrétions* et *exhalations*, des *fonctions digestives génératrices*; 3.° spécifiques: antimiasmatiques, vaccine, antisyphilitiques, antirabiéiques, etc.

Barbier d'Amiens divise les médicamens en: *toniques* qui fortifient le tissu des organes, *excitans* et *diffusibles*, qui le

stimulent, *émolliens* qui le relâchent, *tempérans*, qui modèrent l'activité des organes, *narcotiques*, qui diminuent la vie cérébrale, *purgatifs*, qui irritent la surface interne des intestins, *émétiques*, qui irritent surtout la surface gastro-duodénale, *laxatifs*, qui troublent les mouvemens naturels des intestins; enfin, il admet une dixième classe *incertæ sedis*, comprenant la jusquiame, la belladone, la mandragore, le stramonium, le tabac, la douce-amère, la ciguë, l'aconit, la pivoine, la laitue, la noix vomique, la fève Saint-Ignace, l'arnica, la digitale pourprée; le safran, le camphre, le polygala de Virginie, la salsepareille, la squine, la canne, la fougère mâle, la coraline de Corse, les cantharides, l'urée, l'acide hydrocyanique, l'acide sulfurique, le nitrate, le carbonate, l'acétate de potasse, le carbonate de soude, le savon, le sulfure de potasse, la magnésie, l'oxide de zinc, le sulfate et l'acétate de cuivre, le nitrate d'argent, l'acétate de plomb, le mercure, l'iode, et leurs préparations diverses. Une pareille inconséquence saute aux yeux.

Broussais n'a pas encore exposé les généralités de son système thérapeutique; mais il a fait sur tous les points de cette science une foule de remarques théoriques et pratiques parmi lesquelles il en est de capitales, et qui ont imprimé à la pratique une profonde modification. Parmi ces remarques, les suivantes méritent surtout l'attention:

« Il y a quatre sortes de moyens d'arrêter la marche des inflammations: les débilitans, les révulsifs, les toniques fixes, et les stimulans plus ou moins diffusibles. Les débilitans sont la saignée surtout, l'abstinence, les boissons émollientes et acidules. Les vers sont expulsés naturellement après la chute de l'inflammation; il n'est pas nécessaire de recourir à d'autres moyens, à moins qu'ils ne séjournent dans un conduit digestif qui n'est pas ou qui n'est plus enflammé. Les émétiques ne guérissent les gastro-entérites que par la révulsion et les évacuations critiques qu'ils provoquent; dans les cas graves ils sont toujours dangereux, parce qu'ils ne manquent jamais d'augmenter l'inflammation qu'ils n'ont pu enlever. Il en est de même des purgatifs, mais les amers augmentent davantage la chaleur, tandis que les salins dissimulent la phlegmasie en la faisant passer à l'état chronique. Les vésicatoires augmentent fort souvent les gastro-entérites contre lesquelles on les dirige. Celui qui ne sait pas diriger l'irritabilité de l'estomac, ne saura jamais traiter aucune maladie. Les diurétiques puissans procurent la sortie des graviers déjà formés, mais ils entretiennent souvent la phlegmasie latente qui les produit.

» La digitale ne produit le ralentissement des contractions du cœur que lorsqu'elle est déposée dans un estomac exempt d'irritation, et qu'il n'en existe point dans les autres viscères. Les hémorragies spontanées doivent être combattues comme les inflammations, par les saignées générales et locales, les réfrigérans, et surtout la révulsion, quelle que soit la force du sujet : ce dernier moyen est la meilleure ressource, lorsque l'affaiblissement est devenu considérable. Les spasmes, les convulsions de toute espèce étant toujours l'effet d'une irritation locale ou ambulante, cèdent aux antiphlogistiques, et quelquefois aux révulsifs, lorsque le tissu irrité n'est pas désorganisé. Les antispasmodiques de la classe des excitans peuvent suspendre les phénomènes nerveux, malgré l'inflammation du tissu dont ces phénomènes dépendent, mais la maladie s'exaspère et la guérison ne s'obtient que par les antiphlogistiques, et par la révulsion. L'exercice des muscles locomoteurs est le meilleur moyen de détruire la mobilité convulsive. La sobriété est une condition indispensable à la guérison des spasmes. Les antiscorbutiques âcres, amers, les alcooliques, sont nuisibles quand le scorbut est accompagné d'inflammation.

» Il y a cinq manières de traiter les inflammations intermittentes et rémittentes par les antiphlogistiques durant la période de chaleur, par les stimulans et les toniques pendant l'apyréxie, par les stimulans pendant la chaleur, par les stimulans à l'instant du frisson, par les antiphlogistiques pendant l'apyrexie. Le quinquina et les stimulans administrés pendant qu'il reste encore de l'inflammation dans les voies digestives, élèvent la phlegmasie à l'état aigu et continu, ou l'entretiennent dans une nuance chronique en faisant cesser les accès : alors l'irritation et la congestion se développent dans les viscères parenchymateux, et produisent les obstructions. Les fièvres intermittentes pernicieuses doivent être traitées comme celles auxquelles cette épithète n'est pas donnée, si ce n'est qu'il faut agir avec plus de promptitude.

» Les scrofules commençantes à l'extérieur du corps, sous quelque formes que ce soit, peuvent être enlevées par les sangsues appliquées avec hardiesse : alors la diathèse ne s'établit pas. La syphilis est une irritation de l'extérieur, comme les scrofules, et l'on prévient sa répétition, qui forme la diathèse, en l'attaquant dans son début par les antiphlogistiques locaux, et surtout par des sangsues abondamment ; l'irritation syphilitique invétérée cède aux antiphlogistiques et à l'abstinence : mais comme cette

cure est pénible, on préfère le mercure. Les irritations cutanées que l'on appelle dartres doivent être traitées par les saignées locales, les émolliens à l'extérieur, les rafraîchissans à l'intérieur, tant qu'il existe de l'inflammation à la peau; on peut ensuite appliquer les stimulans sur ce tissu, surtout les sulfureux, et prescrire les sudorifiques, les diurétiques et les purgatifs; mais il ne faut pas pousser la stimulation jusqu'à produire la gastro-entérite, car elle fait reparaître les dartres, ou sans cela désorganise les viscères. Le traitement des empoisonnemens par les âcres, les corrosifs, est celui des inflammations ordinaires, mais il faut exclure les acides. Les empoisonnemens par les narcotiques doivent être traités par les acidules sans saignées, tant que la stupeur persiste, et quand elle est dissipée, on attaque l'inflammation qui reste par les antiphlogistiques.

» La débilité étant le plus souvent le produit de l'irritation, et entraînant après elle, le plus souvent, l'inflammation, c'est le plus ordinairement par les antiphlogistiques qu'on en obtient la cessation. La débilité générale sans phlegmasie n'exige que de bons alimens et une dose modérée de vin; la digestion s'exécute; si elle se fait avec peine, les amers sont nécessaires.

» Enfin, dit encore Broussais, la médecine empirique, qui consiste à garder la mémoire des symptômes qu'on a observés et des remèdes qui ont été utiles ou nuisibles, sans se permettre aucune explication physiologique, est impraticable, parce qu'un seul organe lésé produit une foule de symptômes qui se combinent avec ceux qui dépendent de plusieurs autres, dans des nuances si variées, qu'il est presque impossible de rencontrer dans la nature des groupes de symptômes absolument semblables à ceux qu'on a pris pour modèles; on ne peut remédier à cette confusion qu'en rapportant les symptômes aux organes; mais il faut encore pouvoir déterminer en quoi ces organes diffèrent de l'état de santé, c'est-à-dire la nature de la maladie ».

Bégin divise, d'après Broussais, les médications en *débilitantes*, *stimulantes*, *directes*, et *révulsives* ou *indirectes*; il étudie les premières et les secondes dans leur application à la peau, aux organes des sens, aux organes génitaux urinaires, à ceux de la respiration, à l'appareil digestif, au système lymphatique, au système nerveux, au système sanguin, à l'ensemble de l'organisme; et les dernières, dans leur application à la peau et au tissu cellulaire, à l'appareil locomoteur et au système nerveux, aux organes digestifs et à ceux des sécré-

tions; enfin, il expose le traitement des irritations intermittentes, et la combinaison des diverses médications entre elles.

Nous avons, à l'occasion de l'inflammation, établi que l'on attaquait cette maladie, soit en soustrayant du sang directement de la partie, soit en soustrayant du sang de tout le corps et indirectement de la partie, soit en repoussant le sang de la partie, soit en déterminant un afflux du sang sur une autre partie, soit en retenant le sang dans une autre partie, et que l'on combattait l'irritation par la chaleur humide, le froid, et les narcotiques. Nous pensons qu'on pourrait appliquer ces vues à toute la thérapeutique, en y joignant la notion des excitans avec ou sans évacuations, et des excitans sans afflux.

Au delà des Alpes, Rasori, Tommasini, et leurs disciples, distinguent les médicamens en *stimulans* et *contre-stimulans :* parmi ces derniers, ils rangent la plupart des excitans, des toniques surtout, et des spécifiques. Ils accordent à un grand nombre d'agens, réputés stimulans parmi nous, le pouvoir de déprimer directement l'action vitale des organes. C'est qu'ils interprètent mal les lois de la révulsion, et veulent à tout prix légitimer, dans leur théorie, les succès si mal prouvés de la thérapeutique ancienne.

Il nous paraît que le moment est arrivé de ne plus tenir compte que des changemens déterminés dans chaque organe par les médicamens stimulans ou atoniques qui lui sont appliqués, soit dans l'état de santé, soit dans l'état de maladie, ou qui sont appliqués à une partie avec laquelle il sympathise, et surtout qu'il faut rejeter toute idée de spécificité quelconque.

On a bien voulu, dans ces derniers temps, reconnaître qu'il n'y a pas de *spécifiques de maladie*, mais on admet encore des *spécifiques d'indication*, sans maladie apparemment; ainsi il n'y a pas de spécifiques contre la syphilis compliquée de scorbut, mais il y en a contre la syphilis dégagée de toute complication; par conséquent la syphilis est un objet d'indication et non pas une maladie! Qu'il se trouve un esprit faux qui prenne cette niaiserie pour une vérité, cela se conçoit; qu'elle trouve des partisans, cela ne nous étonnerait pas davantage.

THÉRIAQUE, s. f., *theriaca;* célèbre électuaire, dont l'invention est attribuée à Andromaque, et dans lequel on semble s'être complu à réunir les substances les plus hétérogènes, pour former du tout un mélange monstrueux, que le temps a consacré et rendu respectable à tel point, que les auteurs du nouveau Codex n'ont pas cru devoir le supprimer.

La formule de la thériaque, non-seulement n'est plus telle

que l'inventeur l'avoit tracée, d'après Galien, mais encore a reçu diverses modifications à des époques différentes. Dans le nouveau Codex, les substances qu'elle renferme sont distribuées en treize classes de la manière suivante: 1.° *substances âcres:* pulpe de scille, racine d'asaret, agaric blanc, semences de bunias ou navet sauvage et de thlaspi; 2.° *substances amères:* myrrhe, sommités de petite centaurée, racines de gentiane et de rhubarbe, herbes de scordium, de chamædrys et de chamæpithys, sommités de millepertuis; 3.° *substances astringentes:* pétales de roses rouges, racine de potentille rampante, suc d'hypociste, suc d'acacia, chalcitis brûlé ou colcothar; 4.° *aromates exotiques:* écorces de cannelle et de cassia-lignea, racine de gingembre, poivre long, poivre noir, amome, cardamome, feuilles de malabathrum, herbe de schénante, racine et tige de nard des Indes, racines de nard celtique, de costus d'Arabie et d'acore vrai, bois d'aloès; 5.° *aromates indigènes:* safran, écorce de citron sèche, calament des montagnes, dictame de Crète, fleurs de stæchas d'Arabie, verticilles de marrube, sommités de pouliot, de narcisse et de marjolaine, racine d'iris de Florence; 6.° *aromates tirés des ombellifères:* semences de persil de Macédoine, d'ammi, de fenouil, d'anis, de seseli, de daucus de Crète, racine de meum; 7.° *résines et baumes:* xylobalsame, carpobalsame, opobalsamum, oliban, térébenthine de Chio, mastic, baume de Judée, storax calamite; 8.° *substances fétides:* racines de grande valériane et d'aristoloche menue, galbanum, opoponax, sagapenum, castoreum; 9.° *substances vireuses:* opium; 10.° *terres inertes:* terre de Lemnos; 11.° *gommes, fécules,* etc.: gomme du Sénégal, mie de pain, farine d'orobe, chair de vipère; 12.° *substances douces:* suc de réglisse, miel de Narbonne; 13.° vin d'Espagne. Il est facile de voir que cette classification est aussi mauvaise que l'électuaire lui-même est ridicule; la seule réellement utile, parce qu'elle démontrerait, mieux que tout autre argument, l'absurdité de cette composition barbare, consisterait à disposer les ingrédiens en séries établies d'après leur manière d'agir sur l'économie, afin de faire voir qu'on y a accumulé pêle-mêle les substances les plus disparates et les plus directement opposées les unes aux autres. L'opium y entre pour un quatre-vingt-huitième, c'est-à-dire que chaque gros de thériaque en contient un peu moins d'un grain.

Recemment préparée, la thériaque est de couleur marron; mais, avec le temps, elle noircit et change d'odeur, à cause d'une fermentation intestine qui s'y établit. Exerce-t-elle, ce-

pendant, dans l'une et l'autre circonstances, une action différente sur l'économie animale? c'est ce dont il est permis de douter, malgré l'assertion contraire que répètent une foule d'écrivains. En effet, au milieu d'un farrago de substances inertes ou à peu près, elle renferme tant de substances irritantes, qu'elle doit toujours agir comme excitant. De là, les propriétés cordiale, stomachique et béchique dont on l'a décorée. Il est temps que les médecins renoncent, non-seulement à cet informe mélange, mais encore à tous les électuaires que leur a légués l'empirisme des siècles où la médecine n'existait guère que de nom.

THERMOMÈTRE, s. m.; nom générique sous lequel on désigne divers instrumens qui servent à évaluer les températures et à les comparer entre elles.

La construction des thermomètres repose sur la propriété qu'ont les corps de se dilater par la chaleur et de se contracter par le froid. On en fait avec des solides, des liquides et des gaz. Ils présentent plusieurs inconvéniens dont voici les principaux. D'abord, comme les corps que l'on emploie ne se dilatent pas de la même quantité à la même élévation de température, les divers thermomètres, à la fabrication desquels on les emploie, ne présentent pas les mêmes résultats, à moins qu'on n'ait calculé les rapports de dilatation, et disposé en conséquence la division des échelles. En second lieu, la marche de la dilatation n'est point uniforme dans les solides et les liquides; il serait nécessaire, pour avoir des échelles parfaites, d'en connaître rigoureusement la loi. En troisième lieu, les corps liquides et les gaz devant être renfermés dans des vases, les résultats se trouvent compliqués de leur dilatation et de celle de l'enveloppe. Enfin la capacité pour le calorique varie dans les différens corps.

Les thermomètres liquides, les plus usités de tous, se font avec de l'alcool coloré, ou du mercure. On préfère ce dernier parce qu'il ne mouille pas les parois du tube, qu'il est très-bon conducteur du calorique, qu'il exige une haute température pour entrer en fusion, et que les irrégularités de sa dilatation sont compensées, entre les températures de l'eau bouillante et de la glace fondante, par les variations correspondantes du tube de verre.

Pour construire un de ces instrumens, on prend un tube capillaire parfaitement cylindrique; on le termine par une ampoule ou par une spirale, et l'on y introduit du mercure bien purgé d'air. A cet effet, on chauffe l'ampoule pour dilater et chasser l'air qu'elle contient, puis on plonge l'extré-

mité béante dans du mercure sec et chaud, qui s'introduit à mesure que le tube se refroidit. Ce dernier étant rempli, on le chauffe assez pour dilater le mercure et le faire sortir, de manière que le reste, étant retombé à la température ordinaire, ne remplisse plus qu'une partie du tube; alors, on fond celui-ci à son extrémité pendant que le mercure dilaté s'élève encore à son sommet, afin de le fermer hermétiquement. Cela fait, on le gradue, ce qui peut avoir lieu de plusieurs manières différentes: mais toujours on fixe deux termes, en maintenant l'instrument à deux températures connues, jusqu'à ce que l'équilibre soit bien établi; on divise l'intervalle compris entre ces deux points en un certain nombre de parties égales, et l'on porte ensuite la même division au delà des deux termes.

Les différentes manières de fixer les points de départ, et la division des échelles, constituent les divers thermomètres, dont les plus usités sont les suivans:

1.° Le thermomètre de Fahrenheit, qui a pour point fixe inférieur le degré de congélation forcée par un mélange d'hydrochlorate d'ammoniaque et de glace, et pour point fixe supérieur le degré de l'eau bouillante. L'intervalle entre ces deux points est divisé en deux cents deux parties ou degrés. L'instrument sert en Angleterre.

2.° Le thermomètre de Delisle, usité en Russie, n'a qu'un seul point fixe, celui de l'eau bouillante. Les degrés au dessous sont des dix-millièmes de la capacité de la boule et du tube.

Pour les suivans, on obtient les deux termes en plongeant l'instrument dans l'eau à l'état de glace fondante, puis dans la vapeur de l'eau bouillante, sous la pression atmosphérique de sept cent soixante-trois millimètres.

3.° Le thermomètre de Deluc, improprement appelé de Réaumur, est divisé en quatre-vingts parties entre ces deux termes.

4.° Le thermomètre centigrade ou de Celsius, l'est en cent parties.

Le zéro de ces deux derniers correspond au cent cinquantième degré de l'échelle descendante de Delisle, et au trente-deuxième de celle de Fahrenheit.

Ainsi quatre-vingts degrés du thermomètre de Réaumur correspondent à cent du centigrade, cent quatre-vingts de celui de Fahrenheit, et cent cinquante de celui de Delisle. Pour convertir un nombre de degrés du premier en un nombre correspondant de degrés centésimaux, il suffit de les mul-

tiplier par cinq quarts; comme aussi, on convertit un nombre donné de degrés centésimaux en degrés de Réaumur, en les multipliant par quatre cinquièmes, parce que chaque degré centigrade vaut cinq quarts de ceux de Réaumur, et chacun de ces derniers quatre cinquièmes des centésimaux. Quant à ceux du thermomètre de Fahrenheit, ils valent quatre neuvièmes de ceux de Réaumur, et cinq neuvièmes de ceux du thermomètre centigrade. Pour en convertir un certain nombre en degrés, soit de Réaumur, soit centésimaux, il faut retrancher d'abord trente-deux, afin de ramener à zéro, et prendre ensuite les quatre neuvièmes et les cinq neuvièmes du reste. De même, si l'on veut convertir un certain nombre de degrés de Delisle en degrés centésimaux, on en prend les deux tiers, que l'on retranche ensuite de cent degrés, parce que l'échelle est descendante, et le reste donne le nombre que l'on cherche. Cinquante degrés de Fahrenheit correspondent à dix centigrades, et le cent trente-cinquième degré de Delisle correspond au dixième degré du thermomètre centigrade.

Parmi les thermomètres a air, on distingue celui d'Amontons, composé d'un tube de verre dont la boule est en grande partie remplie d'air, le reste de l'espace étant occupé par un liquide qui s'élève aussi en partie dans la branche. Lorsque l'air de la boule est échauffé, il se dilate et pousse la liqueur dans la branche. Cet instrument, qui est très-sensible, peut indiquer les moindres quantités de calorique. La dilatation uniforme de l'air à tous les degrés de température le rend susceptible d'une grande exactitude, pourvu que l'on corrige la dilatation du verre. Les expériences de Gay-Lussac, Dulong et Petit, ont fait voir que sa marche est sensiblement égale à celle du thermomètre à mercure, au moins depuis zéro jusqu'à cent degrés.

A l'égard des thermomètres solides on en a construit de plusieurs espèces. Le plus simple consiste en une lame de verre sur laquelle est appliquée une lame de laiton, qui, en s'alongeant ou se raccourcissant, fait mouvoir une aiguille dont une extrémité décrit de grands arcs de cercle, et marque les degrés sur une échelle circulaire. D'autres résultent de la combinaison de métaux diversement dilatables, disposés en manière de ressort, et tellement que le métal le plus dilatable occupe la couche extérieure. Lorsque la chaleur varie, cette couche, qui s'alonge ou se raccourcit, détermine le ressort à s'ouvrir ou à se fermer plus ou moins, mouvemens transmis à une aiguille qui marque les degrés sur un limbe. Ces instrumens, d'un usage commode, sont fort exacts; mais ils

ont l'inconvénient d'être un peu longs à prendre l'équilibre de température.

THERMOSCOPE, s. m., *thermoscopium;* instrument propre à faire connaître les changemens de température trop faibles ou trop fugitifs pour qu'un thermomètre ordinaire puisse les rendre sensibles. C'est un tube de verre terminé par deux boules remplies d'air; il renferme une goutte de liqueur colorée. Quand les deux boules sont également échauffées, la goutte reste stationnaire, parce que l'air a partout le même degré d'élasticité; mais, dès que l'une des boules se trouve plus échauffée que l'autre, la goutte se trouve poussée du côté de cette dernière, en vertu de la différence des forces élastiques. Cet instrument, très-sensible, indique les plus faibles degrés de chaleur accumulée dans un point, avant que l'air environnant en soit affecté.

THLASPI, s. m., *thlaspi;* genre de plantes de la tétradynamie siliculeuse, L., et de la famille des crucifères, J., qui a pour caractères: calice à quatre folioles; silicule arrondie, échancrée au sommet, et divisée en deux loges par une cloison opposée à son grand diamètre.

Deux espèces de ce genre, le *thlaspi des champs, thlaspi arvense,* et la *bourse à pasteur* ou *tabouret, thlaspi bursa pastoris,* toutes deux très-communes dans les champs et les lieux cultivés, ont été vantées jadis comme diurétiques, et surtout comme antiscorbutiques. Leur action sur l'économie animale se rapproche de celle qu'exercent beaucoup d'autres plantes de la même famille, mais elle est infiniment plus faible. Aussi ne se sert-on presque jamais aujourd'hui de ces deux végétaux, auxquels d'ailleurs la dessiccation enlève toutes leurs propriétés.

THORACIQUE, adj, *thoracicus;* qui a rapport au thorax ou à la poitrine.

Les *artères thoraciques* sont au nombre de deux, l'une supérieure, l'autre inférieure, qui naissent de l'axillaire. La première, appelée aussi *petite*, est presque toujours plus courte que la seconde, à laquelle on donne le nom de *longue;* mais celle-ci est bien plus généralement fournie par la sous-scapulaire. L'une et l'autre se rendent principalement aux muscles intercostaux externes, au petit pectoral, aux glandes axillaires et à celles de la poitrine. Leur direction est oblique de haut en bas et de dedans en dehors Elles pénètrent jusqu'à la peau. Du reste, leur nombre est sujet à varier.

Les *canaux thoraciques,* points de réunion de la plupart des vaisseaux lymphatiques du corps, sont au nombre de deux, l'un à gauche, l'autre à droite.

Le gauche prend ordinairement naissance vers la première ou la seconde vertèbre lombaire, quelquefois entre la seconde et la troisième, ou même seulement sur la douzième dorsale, entre les piliers internes du diaphragme, par la réunion des vaisseaux lactés et des lymphatiques des membres inférieurs. Les anciens admettaient, à son origine, une dilatation, qu'ils appelaient *réservoir de Pecquet*. Mais, comme le fait observer Meckel, cette dilatation se réduit presque toujours à rien, et son existence apparente tient à ce que les vaisseaux lactés, en arrivant au canal thoracique, se contournent sur lui, enveloppés par une gaîne celluleuse commune, après l'ablation de laquelle on voit communément disparaître le prétendu réservoir, dont il existe néanmoins des traces bien manifestes chez certains individus. Le canal passe ensuite dans la poitrine, derrière l'aorte, à sa droite, et entre les piliers internes du diaphragme. Placé d'abord sur la partie moyenne des vertèbres du dos, un peu plus à droite qu'à gauche, toutefois entre la veine azygos et l'aorte, un peu au devant de cette dernière, et immédiatement derrière le feuillet droit du médiastin postérieur, il se porte à gauche, en montant, sans conserver toujours la même situation, quoiqu'il soit, depuis la troisième jusqu'à la sixième vertèbre du dos, placé derrière l'œsophage, qui le couvre dans une étendue plus ou moins considérable. A partir de la troisième vertèbre dorsale, il monte à côté de l'œsophage, et, passant derrière la crosse de l'aorte, il sort de la poitrine pour s'étendre jusqu'au bord supérieur de la dernière vertèbre cervicale. De là, il se porte en bas, en dedans et en avant, et, chez le plus grand nombre des sujets, il va se jeter dans l'angle de réunion des veines sous-clavière et jugulaire interne gauches, ordinairement par un seul tronc, quelquefois néanmoins par plusieurs. Constamment rétréci un peu à la hauteur de la sixième vertèbre du dos, il se dilate plus ou moins au-dessous de ce point, parce qu'il reçoit les lymphatiques intercostaux supérieurs et pulmonaires. Dans son trajet, il décrit des flexuosités plus ou monis considérables, et ne reçoit pas un grand nombre de lymphatiques, si ce n'est vers son extrémité supérieure, où les troncs de la moitié gauche de la tête et du membre supérieur gauche s'y jettent immédiatement avant qu'il ne s'abouche avec le système veineux. Il est rare, ou pour mieux dire, il n'arrive jamais de le trouver simple, et toujours il est accompagné d'un plus ou moins grand nombre de branches accessoires, qui s'abouchent avec lui, et renaissent ensuite de ses parois. Très-souvent, il se

partage, surtout un peu au-dessus du milieu de la poitrine, en deux ou trois branches, qui se réunissent presque toujours après avoir parcouru un trajet plus ou moins long. Quelquefois, il se divise de cette manière en plusieurs endroits, et prend une texture réticulée. Chez certains sujets, enfin, il est partagé véritablement en deux troncs dans toute sa longueur. On ne trouve pas beaucoup de valvules dans son intérieur, à ses deux extrémités, et il n'y en a guère qu'à sa partie moyenne; mais il en offre deux bien complètes à son insertion dans le système veineux.

Le canal thoracique droit, beaucoup plus petit que le gauche, doit naissance aux lymphatiques de la moitié droite de la tête ed du cou, du membre supérieur droit, du poumon droit, et de la moitié droite du diaphragme et du cou. Ordinairement, il n'a qu'un pouce de long, et descend se jeter dans l'angle de jonction des veines sous-clavière et jugulaire interne, rarement dans l'un ou l'autre de ces deux vaisseaux. Quelques sujets n'en offrent aucune trace, et alors les vaisseaux qui le produisent s'abouchent séparément avec le système veineux.

On a vu le grand canal thoracique s'insérer dans la partie droite du système nerveux. Alors les lymphatiques de la moitié gauche de la tête, du cou, du bras, du poumon et du cœur, ne s'y joignent pas, mais se comportent de la même manière que font les vaisseaux correspondans du côté droit, dans l'état normal.

La *cavité thoracique* est la cavité de la poitrine.

Les *veines thoraciques* suivent la même marche que les artères.

THORAX, s. m.; mot grec conservé en français, dont on se sert souvent pour désigner la POITRINE.

THORINE, s. f.; oxide métallique que Berzelius a découvert dans la gadolinite, où il n'existe qu'en très-petite quantité et accidentellement. Blanc, incolore, insipide et insoluble dans l'eau, il se combine avec les acides, et donne ainsi des sels qui se rapprochent de ceux de zircone. Les alcalis caustiques n'exercent aucune action sur lui.

THORINIUM, s. m.; nom donné par Berzelius à la base métallique de la thorine. On n'a pas encore pu réussir à dégager ce métal de sa combinaison avec l'oxigène.

THROMBUS, s. m.; tumeur formée sous la peau par l'extravasation du sang dans le tissu cellulaire, à la suite de la saignée. Cet accident mérite à peine d'être noté, tant il est exempt de tout résultat fâcheux. La trop petite ouverture des

tégumens, l'abondance du tissu adipeux sous-cutané, le déplacement de la peau au devant de la veine, et le défaut de parallélisme entre les divisions de ces parties, telles sont les causes ordinaires du thrombus. On l'évite en incisant le tissu cutané dans une suffisante étendue, et en maintenant son ouverture en rapport avec celle du vaisseau d'où le sang jaillit. Il est rare que la tumeur devienne considérable; toujours il suffit, pour en provoquer la résolution, d'appliquer sur la partie une compresse médiocrement épaisse, imbibée d'une liqueur résolutive, et qui comprime légèrement le tissu cellulaire infiltré. Une tache jaunâtre succède au thrombus comme à l'*ecchymose*, dont il n'est qu'une variété, et la cicatrisation de la plaie n'en éprouve aucun retard.

THYM, s. m., *thymus;* genre de plantes de la didynamie gymnospermie, L., et de la famille des labiées, J.; qui a pour caractères: calice tubulé, à deux lèvres, dont l'orifice est resserré et fermé par des poils à l'époque de la maturation des graines.

Chacun connaît le *thym commun, thymus vulgaris*, sous-arbrisseau peu élevé, dont toutes les parties exhalent une odeur aromatique fort agréable, que la dessiccation diminue, et surtout rend moins suave. La saveur de cette plante est chaude, piquante et amère. Elle fournit, à la distillation, une grande quantité d'huile essentielle jaunâtre, très-âcre et chargée de camphre. Quoiqu'elle ne le cède en énergie à aucune des autres labiées, on ne l'emploie cependant guère qu'à titre de condiment. Les médecins ne s'en servent presque jamais. Elle était toutefois décorée jadis d'un grand nombre de propriétés. On la disait stomachique, expectorante, céphalique et nervine. Le fait est qu'elle occupe un rang distingué parmi les substances excitantes, et qu'on pourrait, dans les cas où ces dernières sont indiquées, prescrire, soit ses sommités fleuries, soit son huile essentielle, avec tout autant d'avantage que d'autres labiées dont l'habitude seule a rendu l'usage plus répandu.

THYMIQUE, adj., *thymicus;* qui a rapport au thymus.

Les *artères thymiques*, qui sont peu volumineuses, naissent des thyroïdiennes inférieures, des mammaires internes, des bronchiques, des médiastines et des péricardines.

THYMUS, s. m., *thymus;* corps de forme irrégulièrement carrée ou triangulaire, dont le sommet regarde en haut et la base en bas, qui occupe la partie supérieure et antérieure du médiastin antérieur, où il est placé immédiatement derrière le sternum, devant la base du cœur et les gros vaisseaux. Il

remonte aussi plus ou moins hors de la poitrine, jusqu'à un demi-pouce de distance environ, et s'étend sur la face antérieure du cou, où les muscles sterno-hyoïdiens et sterno-thyroïdiens le recouvrent.

Ordinairement plus long que large, et beaucoup plus haut qu'épais, il offre presque toujours un renflement plus ou moins considérable à son extrémité supérieure. Sa teinte est le blanc rougeâtre, et sa consistance molle.

Le médiastin antérieur lui fournit une enveloppe externe. Il possède, en outre, une capsule celluleuse moins dense et moins solide, au-dessous de laquelle s'amasse un peu de graisse, de distance en distance, chez les sujets chargés d'embonpoint. Lorsque cette capsule a été enlevée, l'organe se partage spontanément en deux moitiés latérales, également triangulaires, qui ne tiennent ensemble que par un tissu cellulaire très-lâche et par des vaisseaux sanguins.

La surface du thymus n'est pas lisse et uniforme; on y remarque plusieurs lobes de grandeur différente, composés eux-mêmes de lobules moins profondément séparés les uns des autres, entre lesquels les deux enveloppes externes ne s'enfoncent pas plus qu'entre les deux lobes latéraux, et qui ne sont unis que par un tissu cellulaire lâche et par des vaisseaux.

Lorsqu'on coupe cet organe, il en découle, soit spontanément, soit par la pression, un liquide plus ou moins abondant, assez épais et blanchâtre.

Les opinions sont partagées sur la question de savoir s'il contient une cavité dans son intérieur. Meckel croit à l'existence de cette cavité. En examinant des thymus frais, dit-il, j'ai plusieurs fois aperçu une grande excavation dans chacun des deux lobes latéraux, soit en les coupant, soit en y poussant légèrement de l'air. Cette cavité est tapissée par une membrane mince et lisse. Elle communique avec celles qui existent dans les lobules, et contient une grande quantité de fluide blanchâtre. Cependant Meckel assure avoir trouvé quelquefois cette excavation moins apparente, de sorte qu'il lui paraît très-possible que la disposition intérieure du thymus ne soit pas toujours parfaitement la même.

Ce qui rend surtout cet organe remarquable, c'est qu'il n'existe pas pendant toute la durée de la vie. On en aperçoit les premières traces au troisième mois de la vie intra-utérine, et son volume proportionné augmente ensuite peu à peu jusqu'au moment de la naissance. Dans le fœtus à terme, son poids, terme moyen, s'élève à une demi-once. Il se développe

de haut en bas, et s'accroît de bas en haut. Il continue de croître jusqu'à la fin de la première année, et quelquefois même jusqu'à celle de la seconde. A cette époque, il s'atrophie, ses vaisseaux diminuent de calibre, le fluide qu'il sécrète disparaît, et lui-même s'efface de bas en haut, c'est-à-dire en sens inverse de celui dans lequel il s'était formé. Communément on n'en trouve plus aucune trace à douze ans, et la place qu'il remplissait n'est occupée que par de la graisse.

On ignore quelles sont les fonctions du thymus. Tout porte à croire cependant qu'il a des connexions très-intimes avec la respiration, et qu'il la supplée plus ou moins.

Les acéphales en sont presque toujours dépourvus. On l'a trouvé partagé en plusieurs lobes, dont on en a même compté jusqu'à cinq. Sa persistance au degré de développement qui le caractérise dans les premiers temps de la vie, accompagne quelquefois les vices de conformation du cœur et les états du poumon qui donnent lieu à la cyanopathie: sa courte existence fait qu'il s'y developpe rarement des altérations de texture. Les tumeurs diverses dont parlent beaucoup d'auteurs, n'étaient probablement survenues qu'après sa disparition.

THYRO-ARYTENOÏDEN, adj. et s. m., *thyro-arytenoïdeus;* qui a rapport aux cartilages thyroïde et aryténoïde.

On donne ce nom à un muscle pair, mince et très-alongé, qui naît du milieu de la face interne du cartilage thyroïde, du ligament pyramidal, et quelquefois aussi de la partie inférieure de l'épiglotte, se dirige en arrière et un peu en dehors, et va s'insérer à la partie inférieure du bord externe du cartilage aryténoïde, immédiatement au-dessus de l'extrémité supérieure du muscle crico-aryténoïdien latéral, avec lequel il se confond. Il tire le cartilage aryténoïde en avant, de manière qu'il sert à rétrécir la glotte d'avant en arrière.

Deux ligamens portent le même nom. On les distingue en supérieur et inférieur.

L'inférieur, qui est le plus fort, s'étend depuis l'extrémité inférieure et saillante du bord antérieur de la face interne du cartilage aryténoïde, jusqu'à la partie inférieure de la face postérieure du cricoïde, où il s'insère, au-dessus de l'échancrure du bord inférieur, immédiatement à côté de celui du côté opposé. Lui et son congénère sont désignés communément sous le nom de *cordes vocales.*

Le supérieur, situé plus en dehors et en haut, se porte du milieu de la face antérieure du cartilage aryténoïde à l'angle du thyroïde.

THYRO-ÉPIGLOTTIQUE, adj. et s. m., *thyro-epiglotticus*, qui appartient au cartilage thyroïde et à l'épiglotte.

Le *muscle thyro-épiglottique*, qui sert à abaisser l'épiglotte, est pair. Il naît de la partie moyenne de la face interne du cartilage thyroïde, et prend son attache au bord latéral et à la partie inférieure de l'épiglotte.

On donne le nom de *ligament thyro-épiglottique*, à un assez fort trousseau de fibres qui s'étend depuis l'extrémité inférieure de l'épiglotte jusqu'à l'échancrure du bord supérieur du cartilage thyroïde.

THYROÏDE, adj. et s. m. et f., qui a la forme d'un bouclier. Nom donné, par les anatomistes, à un cartilage et à une glande.

Le *cartilage thyroïde*, le plus grand de tous ceux qui contribuent à former le larynx, est situé à la partie antérieure et supérieure de ce dernier. C'est lui qui produit la saillie qu'on désigne, chez l'homme, sous le nom de *pomme d'Adam*. Il représente une lame quadrilatère, beaucoup plus large que haute, et recourbée sur elle-même, le long de la ligne médiane, de manière à offrir une grande convexité en avant et une concavité profonde en arrière. Le bord supérieur, quoique très-convexe, est creusé, dans son milieu, d'une échancrure profonde. L'inférieur est concave, et offre, de chaque côté, deux échancrures superficielles, séparées l'une de l'autre par une saillie médiane. Les bords latéraux se prolongent supérieurement et inférieurement en deux cornes alongées, arrondies et tournées en arrière, dont les supérieures sont plus longues et plus minces que les inférieures. A la base de la corne supérieure, et sur la face externe, on remarque une saillie triangulaire d'où part une ligne oblique qui descend d'arrière en avant jusqu'au bord inférieur.

La *glande thyroïde*, située au devant et sur les côtés de la partie supérieure de la trachée-artère et du pharynx, est composée de trois parties; une moyenne, mince et haute d'environ quatre lignes, qu'on appelle *isthme*, et deux latérales, dirigées de bas en haut, et terminées en pointe, qu'on nomme *cornes*.

La partie moyenne est placée immédiatement au-dessous du larynx et au devant des trois ou quatre arceaux supérieurs de la trachée-artère. Quant aux deux cornes, elles s'étendent, par le bas, jusqu'au sixième ou septième arceau, et par le haut, jusqu'à la corne inférieure du cartilage thyroïde.

En général, on voit se détacher du milieu environ de la glande, une corne, rarement double, que l'on a désignée

sous le nom de pyramide. Cette corne, qu'il est rare de rencontrer parfaitement cylindrique, correspond presque toujours davantage au côté gauche qu'au droit. Elle remonte, au devant du cartilage thyroïde, jusqu'à la pièce moyenne de l'hyoïde, où elle se perd en s'amincissant peu à peu. Ordinairement elle est entourée d'un muscle particulier et impair, l'*élévateur de la glande thyroïde*, qui s'attache le plus souvent au corps de l'hyoïde, mais quelquefois aussi au bord inférieur seulement du cartilage thyroïde.

La glande entière pèse environ une once. Sa largeur totale est de trois pouces. Sa couleur est un rouge sale, son tissu assez ferme et solide, sa surface plane. Dépourvue de capsule propre, elle n'est entourée que de tissu cellulaire condensé. Elle se compose de lobules irréguliers, enveloppés chacun par une gaîne celluleuse, et entre lesquels se répandent les vaisseaux. Ces lobules ne renferment pas de cavité dans l'état normal; mais lorsqu'on les coupe, il en suinte une grande quantité d'un fluide analogue à la sérosité du sang: ni eux, ni la glande, considérée dans sa totalité, n'ont de conduits excréteurs.

La thyroïde est plus volumineuse chez la femme que chez l'homme.

Dans l'origine, elle est composée de deux lobes séparés l'un de l'autre, beaucoup plus volumineuse, proportion gardée, qu'après l'entier développement du corps, plus molle, plus rouge et plus abreuvée de sang. Sa corne moyenne est surtout bien plus grosse et longue que chez l'adulte.

On la trouve quelquefois, mais rarement, chez ce dernier, partagée en deux moitiés tout à fait distinctes et séparées l'une de l'autre. Dans d'autres cas, l'isthme offre seulement une étroitesse considérable. Chez certains sujets, il n'y a qu'une portion d'un lobe qui soit séparée du reste de la glande. Son hypertrophie, très-rarement congéniale, constitue le GOÎTRE; elle est beaucoup plus commune chez les femmes que chez les hommes. Cette affection ne dépend néanmoins pas toujours d'un simple accroissement du volume de la glande, et tient fréquemment aussi au développement de tissus nouveaux dans l'organe. Quelquefois aussi il y a coexistence de ces deux causes de tuméfaction On rencontre, dans la glande, tantôt seuls et tantôt ensemble, des kystes séreux, remplis de fluides très-divers, des cartilages, des fibro-cartilages et des os.

Les usages de cet organe sont inconnus. Quelques anatomistes le regardent comme la répétition de la matrice et de la prostate dans la moitié supérieure du corps.

THYROIDIEN, adj., *thyroïdeus;* qui appartient ou qui a rapport, soit à la glande, soit au cartilage thyroïde.

Plusieurs artères sont connues sous le nom de *thyroïdiennes.*

L'*artère thyroïdienne supérieure*, branche de la carotide externe, et la plus inférieure de toutes, varie beaucoup sous le rapport de sa grosseur, qui est toujours en raison inverse de celle de l'inférieure. On l'a vue naître d'un tronc commun avec la linguale, et même cette dernière provenir de la carotide primitive. Il n'est pas rare non plus de la trouver double, effet de la scission des rameaux qui s'en détachent ordinairement. Enfin, elle n'existe parfois pas d'un côté, tandis que celle du côté opposé est très-volumineuse. Dans les cas les plus fréquens, elle descend très-flexueuse de dehors en dedans, et fournit quelquefois, immédiatement après sa naissance, un rameau qui va gagner le muscle sterno-cléido-mastoïdien. Puis elle se divise en deux troncs, l'un supérieur, l'autre inférieur: le premier, ou *laryngé*, marche sur le cartilage thyroïde, fournit un gros rameau anastomotique qui s'avance transversalement sur le cricoïde, pour s'aboucher avec celui du côté opposé, et pénètre dans le larynx, entre l'hyoïde et le cartilage thyroïde, plus rarement près du bord supérieur de ce dernier, ou plus ordinairement entre les cartilages thyroïde et cricoïde. Parvenu dans l'intérieur de cet organe, il se distribue à sa membrane interne et à ses muscles. Le second, ou *thyroïdien*, fournit des ramuscules aux constricteurs moyen et inférieur du pharynx, ainsi qu'au crico-thyroïdien, puis pénètre dans la glande thyroïde, à l'extrémité supérieure de laquelle il se partage généralement en deux branches; la postérieure s'anastomose avec l'artère thyroïdienne inférieure, le long de la face postérieure de la glande; l'antérieure suit le bord supérieur de cette dernière, et s'anastomose avec celle du côté opposé.

L'*artère thyroïdienne inférieure*, émanée de la sous-clavière, dont elle égale quelquefois le volume, chez l'enfant, varie du reste, pour la grosseur, suivant qu'elle donne ou non toutes ses branches ordinaires, auxquelles se joint même encore parfois la mammaire interne. On l'a vue naître de la crosse de l'aorte, et ne point exister d'un côté, tandis qu'elle était double de l'autre. Dans le plus grand nombre des cas, elle donne la SCAPULAIRE *supérieure*, la CERVICALE *transverse* et la CERVICALE *ascendante*, quelquefois aussi la CERVICALE *profonde*. Son rameau thyroïdien, ordinairement le plus gros de tous, est très-flexueux, et décrit plusieurs grandes courbures en montant vers la thyroïde. Pour gagner cette glande,

il passe ordinairement derrière et rarement devant la carotide primitive. Un peu avant d'y arriver, il se partage en un grand nombre de ramuscules qui pénètrent principalement par le bord et la face inférieure de cet organe, et s'anastomosent tant entre eux qu'avec ceux de la thyroïdienne supérieure.

Il existe quelquefois une autre artère thyroïdienne plus inférieure, qui provient, tantôt de la carotide primitive ou du tronc innominé, tantôt de la crosse de l'aorte ou de la sous-clavière. Elle passe toujours sur la face antérieure de la trachée-artère, pour aller gagner la thyroïde, dans laquelle elle pénètre de bas en haut.

La *veine thyroïdienne supérieure*, tantôt simple, tantôt double, et formant souvent un tronc commun avec la pharyngienne et la linguale, se jette dans la jugulaire interne, à quelque distance au-dessous de la réunion des veines céphaliques externe et interne. Elle correspond exactement à l'artère, sous le rapport de sa distribution.

Il existe aussi une ou deux *veines thyroïdiennes inférieures*, qui s'abouchent plus ou moins haut dans la jugulaire interne, et qui naissent du côté externe de la moitié inférieure de la thyroïde.

THYROIDITE, s. f., *thyroïditis*, *thyroadenitis :* inflammation du corps thyroïde; maladie rare ou du moins peu connue, qui semblerait devoir être très-commune, si l'on a égard au nombre immense de vaisseaux sanguins et surtout artériels que ce corps reçoit. Le goître, quand il consiste dans une altération de structure connue pour être une suite de l'inflammation, n'est probablement alors qu'une thyroïdite chronique. On observe fréquemment de la sensibilité, puis de la douleur, de la fluctuation, et enfin la suppuration dans les cas où des frictions iodiques sont pratiquées sur le corps thyroïde goîtreux. Cette inflammation aiguë doit être combattue par les applications de sangsues et les cataplasmes émolliens, afin d'éviter, surtout chez les femmes, la formation d'un abcès, qu'ensuite il faudrait ouvrir, ou qui s'ouvrirait spontanément, de telle sorte que, dans les deux cas, il en résulterait une cicatrice, et par conséquent une difformité désagréable.

TIBIA, s. m., *tibia;* l'un des deux os de la jambe, le plus volumineux, et celui qui occupe le côté interne du membre.

Comme tous les os longs, il offre un corps et deux extrémités.

Le corps, prismatique et triangulaire, est tordu sur lui-même, vers son tiers inférieur, et plus gros en haut qu'en

bas. On y remarque trois lignes longitudinales, dont l'antérieure sert à l'insertion de l'aponévrose tibiale, l'externe à celle du ligament interosseux, et l'interne à celle des muscles poplité et fléchisseurs des orteils. Ces trois lignes ou bords séparent l'une de l'autre trois faces. La face interne est souscutanée dans toute son étendue, si l'on excepte seulement sa partie supérieure, où les expansions aponévrotiques des muscles couturier, droit interne et demi-tendineux, la recouvrent. L'externe donne attache au jambier antérieur. La postérieure, à laquelle s'insèrent le poplité, le soléaire, le jambier postérieur et le long fléchisseur commun des orteils, offre le conduit nourricier de l'os.

L'extrémité supérieure, arrondie et très-grosse, a plus d'étendue en travers que d'avant en arrière. Elle offre, en dessus, deux facettes concaves et incrustées de cartilages, qu'on appelle improprement *condyles*, et qui reçoivent les condyles du fémur. Entre ces deux facettes, s'élève une éminence peu saillante, qu'on nomme *épine*, placée entre deux cavités raboteuses, qui donnent attache toutes deux au fibro-cartilage, et de plus, l'antérieure au ligament croisé antérieur, la postérieure au ligament croisé postérieur. En devant, cette extrémité présente une surface inégale et triangulaire qui correspond au ligament inférieur de la rotule. On y remarque aussi, en arrière, une petite échancrure, et, sur les côtés, les *tubérosités* de l'os, grosses éminences dont l'interne donne attache au ligament latéral interne de l'articulation du genou, ainsi qu'au tendon du muscle demi-tendineux, tandis que l'externe s'articule avec l'extrémité supérieure du péroné.

L'extrémité inférieure, beaucoup moins volumineuse que la précédente, offre, en devant, une large surface convexe, qui donne attache à des ligamens; en arrière, une coulisse peu profonde, dans laquelle glisse le tendon du muscle long fléchisseur du gros orteil; en dehors, une facette destinée à recevoir le ligament et à s'articuler avec le péroné; en dedans, la malléole interne; enfin, en bas, une large surface légèrement concave, et traversée par une saillie longitudinale, qui s'articule avec la partie supérieure de l'astragale.

Celluleux à ses extrémités, et presque tout compacte dans son corps, le tibia est celui de tous les os longs qui offre le canal médullaire le plus prononcé. Il se développe par trois points d'ossification. Le corps paraît vers la fin du second mois de la grossesse; c'est seulement dans le cours des derniers qu'on voit se développer le germe osseux de l'extrémité

supérieure. L'inférieure est encore tout à fait cartilagineuse dans le fœtus à terme; mais elle commence à s'ossifier immédiatement après la naissance. La soudure de ces diverses pièces osseuses avec le corps n'a lieu que quand le sujet a pris tout son accroissement. Celle de l'extrémité inférieure précède celle de la supérieure.

Quoique plus volumineux et plus solide que le péroné, le tibia est, des deux os de la jambe, celui qui est le plus souvent fracturé; sa situation à la partie la plus antérieure du membre, la faible épaisseur des parties molles qui le recouvrent en avant, le poids du corps qu'il supporte tout entier, et qu'il transmet à l'astragale, sont autant de circonstances qui expliquent parfaitement ce résultat de l'observation clinique. Il y a plus, les fractures complètes des deux os de la jambe commencent presque toujours par le tibia, dont la solution de continuité entraîne ensuite celle du péroné.

Produites, chez le plus grand nombre des sujets, par des causes directes, les fractures isolées du corps ou de la partie supérieure du tibia, sont ordinairement transversales et faciles à reconnaître. Il est vrai que les fragmens n'éprouvent alors qu'un déplacement, en général peu considérable; mais la crête tibiale fait sous la peau une telle saillie, que le doigt, promené sur elle, y aperçoit aisément les plus faibles inégalités, et fait sûrement découvrir le lieu de la lésion. En saisissant d'ailleurs les deux fragmens, et en les frottant en sens contraire, on parvient toujours à développer entre eux une crepitation manifeste. Dans les cas mêmes où les blessés peuvent, après leur accident, se relever et marcher, ces signes, qu'une attention médiocre suffit pour faire distinguer, ne sauraient manquer d'éclairer le diagnostic et de rendre toute méprise impossible.

Les fractures simples du tibia entraînent rarement des accidens de quelque gravité. Celles qui résultent de coups de feu ou de l'action de corps qui ont divisé ou meurtri au loin les tégumens, sont les seules dont le traitement présente des difficultés qui tardent quelquefois long-temps à guérir. La nature se suffirait presque à elle-même pour consolider les autres sans difformité, si le malade pouvait garder, au lit, un repos absolu. L'extension et la contre-extension étant opérées, un léger effort suffit pour remettre les fragmens en rapport, et l'appareil que l'on emploie dans les fractures simples de la JAMBE, étant convenablement appliqué, la guérison s'opère sans entrave. Cinquante jours environ sont nécessaires pour obtenir une consolidation parfaite.

Dans les cas nombreux de fractures du tibia produites par les coups de pied de cheval chez les cavaliers, et alors même que les tégumens sont déchirés et la division de l'os mise à nu, Larrey se contente de réunir les lèvres de la plaie extérieure, de la couvrir ensuite d'un plumasseau enduit de cérat, et d'appliquer enfin le bandage ordinaire des fractures simples. Il laisse cet appareil aussi long-temps en place que si aucune complication n'avait existé, et, lorsqu'il le lève, après vingt-cinq, trente ou quarante jours, la plaie se trouve cicatrisée, et la consolidation de l'os déjà fort avancée ou parfaite. Nous avons vu traiter ainsi, avec un succès surprenant, les fractures accompagnées des désordres les plus étendus aux parties molles. Souvent, aucune suppuration n'a lieu; lorsqu'il s'en forme, elle est en partie absorbée, et sa portion surabondante se fait graduellement jour à travers les pièces d'appareil. Par ce procédé, on place la solution de continuité dans les conditions où elle se trouverait si la peau n'était pas divisée, et on la voit guérir ainsi à l'abri du contact de l'air, à l'abri de manipulations irritantes que les pansemens exigent toujours, avec une facilité et une rapidité qui ne manquent jamais d'exciter la surprise. Cette manière de traiter les fractures compliquées de plaies extérieures, nous semble devoir être appliquée aux lésions de ce genre, dont tous les autres os peuvent être le siége.

Les fractures isolées de l'extrémité inférieure du tibia sont assez rares, parce que, dans les chutes sur les pieds, à l'occasion desquelles on les observe ordinairement, le péroné est presque toujours brisé avant ou après l'autre os. Les solutions de continuité de ce genre sont ordinairement obliques, et elles entraînent des déplacemens du pied, qui varient suivant la direction que la cause vulnérante et la disposition de la ligne de la fracture impriment au fragment inférieur. Dans tous les cas, la mobilité anormale de la portion tarsienne de la jambe, le changement survenu dans la direction du pied, les inégalités que l'on sent au-dessus de la malléole interne, font aisément distinguer la nature de la maladie. Les moyens de réduction consistent, après avoir confié à un aide la jambe, placée dans la demi-flexion, à saisir le pied, à l'étendre et à le ramener à sa direction normale. Si la face plantaire de cet organe a de la tendance à se porter en dehors, l'appareil de Dupuytren pour la fracture du PÉRONÉ doit être appliqué. Lorsqu'au contraire l'inclinaison a lieu en dedans, et que la malléole interne est seule arrachée, il convient, ou d'employer le bandage ordinaire, en ayant soin de faire descen-

dre les attelles fort bas au-dessous du pied, ou de placer du côté externe une forte attelle et un coussin épais, qui serviront à porter le pied de ce côté, comme, dans la fracture de la malléole péronéale, ou l'incliner du côté opposé. Le reste du traitement ne diffère pas de celui des fractures de l'extrémité inférieure de la JAMBE.

Le tibia est un des os qui sont le plus fréqnemment atteints de toutes les nuances d'inflammation dont les organes de ce genre sont susceptibles. Doit-on rechercher, dans sa situation superficielle qui lui fait ressentir plus vivement qu'aux autres, soit les vicissitudes de la température extérieure, soit les chocs des corps environnans, la cause de cette particularité? L'existence de presque tous les gonflemens et de toutes les exostoses à la partie antérieure et interne de l'os, qui n'est recouverte que par la peau, confirmerait jusqu'à un certain point cette opinion. Quoi qu'il en soit, c'est par cette face qu'il faut attaquer, lorsqu'on le juge convenable, les sequestres formés par la nécrose dans l'intérieur du tibia, ou les cylyndres osseux de formation nouvelle qui enveloppent cet organe lorsque la mort l'a frappé dans sa totalité. L'opération est alors d'autant plus facile, et entraîne d'autant moins de danger, que moins de parties molles doivent être divisées par l'instrument tranchant. *Voyez* NÉCROSE.

TIBIAL, adj., *tibialis*; qui a rapport ou qui appartient au tibia.

Il y a deux *artères tibiales*, distinguées en *antérieure* et *postérieure*.

L'*artère tibiale antérieure*, l'une des deux branches dans lesquelles se partage la poplitée, ordinairement à un pouce environ au-dessous du genou, décrit un angle peu aigu, pour se porter en devant, au-dessus du bord supérieur du ligament interosseux. Parvenue à la face antérieure de la jambe, elle se partage en deux branches. L'une, ascendante ou récurrente, va se répandre dans la tête du tibia et la partie externe inférieure de l'appareil ligamenteux du genou; elle s'anastomose avec l'artère articulaire inférieure, et par son intermède avec la supérieure. L'autre descend sur la face antérieure du ligament interosseux, entre les muscles jambier interne, long extenseur commun des orteils, et long extenseur propre du gros orteil, couverte par ces deux derniers. Elle donne de chaque côté une multitude de ramuscules courts qui se jettent dans ces muscles, et dont quelques-uns arrivent jusqu'à la peau, après avoir percé les péroniers.

Il est rare que l'artère tibiale antérieure se termine sur le

dos du pied, ou à la jambe, et plus rare encore qu'elle n'existe pas du tout, de sorte qu'elle soit remplacée, à la jambe, par des branches perforantes de la postérieure, et sur le dos du pied par la péronière. C'est elle, en général, qui fournit les artères du dos du pied et du gros orteil.

Elle donne les artères *malléolaires* vers l'extrémité inférieure de la jambe, après quoi elle passe sous et entre les tendons du long extenseur commun des orteils, au côté externe de l'extenseur du gros, et arrive sur le dos du pied, où elle change de nom, et prend celui d'artère PÉDIEUSE.

L'*artère tibiale postérieure*, autre branche de la poplitée, ou plutôt l'une des bifurcations du tronc tibio-péronier, ordinairement un peu plus grosse que la précédente, et beaucoup plus volumineuse que la péronière, descend, couverte par le muscle soléaire, entre lui, le long fléchisseur commun des orteils et le jambier postérieur. Tout à fait lisse à sa partie inférieure, elle n'y est couverte que par l'aponévrose jambière et la peau. Dans ce trajet, elle distribue un grand nombre de ramuscules au soléaire, au tendon d'Achille, au jambier postérieur et au long fléchisseur commun des orteils. Au bas de la jambe, elle en donne plusieurs plus forts qui s'anastomosent avec les artères malléolaires. Marchant ensuite entre les tendons des muscles long fléchisseur commun et jambier postérieur, qui sont placés à son côté interne, et celui du long extenseur du gros orteil, qui est situé à son côté externe, elle abandonne la face postérieure de la jambe pour gagner la plante du pied, où elle se place sur la face postérieure du calcanéum. Il lui arrive rarement de passer sur la face antérieure de la jambe, et de devenir ainsi l'artère pédieuse. Dans les cas ordinaires, à l'endroit où elle pénètre dans la plante du pied, elle envoie en dehors un rameau considérable qui se rend dans la substance du calcanéum, ainsi que dans l'extrémité inférieure du tendon d'Achille. Ce rameau s'anastomose avec les branches terminales de l'artère péronière. La tibiale postérieure se partage ensuite, au-dessous de la malléole interne, à peu près vers le milieu de la face interne du calcanéum, en deux branches, qu'on appelle *artères plantaires.*

Le *nerf tibial antérieur*, branche du poplité externe, descend profondément entre les muscles, sur la face antérieure du tibia, à côté de l'artère tibiale antérieure, mais reste, et se divise sur la face externe du péroné, de sorte qu'il n'accompagne pas l'artère dans sa distribution. Il donne des filets au grand péronier et au long extenseur commun des orteils, au tibial antérieur et au long extenseur du gros orteil, passe

sous le ligament croisé du tarse, et arrive sur le dos du pied, où il se termine dans le pédieux, le premier interosseux et la partie interne de la peau de cette région, en s'anastomosant avec des rameaux du nerf cutané, autour du pied, de manière que les nerfs dorsaux du gros orteil naissent davantage de lui que de ce dernier.

On a aussi donné les noms de *tibial interne* au nerf poplité interne, et de *tibial externe*, au nerf cutané plantaire propre.

L'artère tibiale antérieure est d'autant plus difficile à découvrir et à lier, que l'on veût exécuter cette opération sur une partie plus élevée de son trajet. En bas, elle est rapprochée des tégumens, et située de telle sorte qu'une incision longitudinale, faite à quelques lignes de la crête du tibia, permet aisément de parvenir jusqu'à elle. A la partie supérieure de la jambe, au contraire, il faut d'abord, à travers les tégumens, découvrir l'intervalle celluleux qui sépare les bords correspondans des muscles jambiers antérieur et extenseur des orteils. Cette ligne, assez sensible au toucher, se trouve à un demi-pouce environ en dehors de la crête du tibia; c'est sur elle et parallèlement à sa direction qu'une incision de deux pouces et demi doit être faite. L'aponévrose est ensuite divisée d'un second coup; puis, en écartant les muscles, on découvre, au fond de la plaie, et accolée au ligament interosseux, l'artère que l'on cherche, et autour de laquelle il est encore assez difficile de placer la ligature.

S'il fallait lier l'artère tibiale antérieure très-haut, c'est-à-dire immédiatement après qu'elle a pérforé le ligament interosseux, il vaudrait mieux aller chercher la fin de l'artère POPLITÉE, dont la ligature serait plus facile, et n'exposerait pas aux hémorragies consécutives, par la conservation de branches volumineuses placées immédiatement au-dessus de l'endroit où les fils seraient appliqués.

L'artère tibiale postérieure est, comme l'antérieure, très-facile à lier au bas de la jambe, où elle n'est recouverte que par les tégumens, un tissu adipeux plus ou moins épais, et une lame aponévrotique très-forte, à fibres presque toutes transversales. Une incision longue de deux pouces, étendue derrière la malléole, à trois ou quatre lignes de son bord postérieur, suffit pour la découvrir. L'aponévrose doit être divisée d'un second coup, et après qu'avec le doigt porté dans la plaie, on a exactement reconnu la présence du vaisseau. Le long du tiers inférieur de la jambe, l'artère qui nous occupe est placée à peu près à une distance égale du bord interne du tibia et du tendon d'Achille. L'incision faite à cet en-

droit, parallèlement au bord du tibia, permet aisément de découvrir l'aponévrose sous laquelle elle glisse.

S'agit-il d'opérer au tiers supérieur de la jambe? il faut fléchir à demi ce membre sur la cuisse, et le coucher sur sa face externe. Une incision longue de trois pouces au moins, parallèle au bord interne du tibia, et située à quelques lignes derrière lui, doit être pratiquée à la peau et au tissu cellulaire sous-cutané. Le chirurgien divise ensuite avec précaution les fibres les plus internes du muscle soléaire, près de leurs attaches au tibia, et un aide les renverse, ainsi que la portion correspondante du muscle jumeau vers le centre du membre. Alors l'aponévrose assez mince qui recouvre dans cet endroit les muscles de la région jambière profonde étant incisée, l'artère se montre, située d'autant plus profondément en dehors, qu'on la cherche plus haut. Les contractions des muscles soléaire et jumeau sont quelquefois assez énergiques pour s'opposer à leur écartement et pour gêner beaucoup l'opérateur. Dans un cas semblable, Bouchet de Lyon fut obligé, afin de parvenir au vaisseau, de couper en travers la portion la plus interne de ces muscles.

L'observation faite plus haut, relativement à l'artère tibiale antérieure, s'applique exactement aux circonstances où la tibiale postérieure devrait être liée très-haut et immédiatement après son origine.

TIBIO-PÉRONIEN, adj., *tibio-peronœus;* nom donné aux articulations des deux os de la jambe l'un avec l'autre.

Ces deux os s'unissent ensemble à leurs deux extrémités et à leur partie moyenne.

Leur articulation supérieure se fait au moyen d'une courte capsule synoviale qui naît au-dessus de la facette latérale du tibia, s'attache au-dessous de la facette articulaire supérieure de la tête du péroné, et se trouve fortifiée, surtout en devant, par des fibres transversales étendues du bord interne de la tête du péroné à la face externe de l'extrémité supérieure du tibia.

La jonction médiane est opérée par le ligament interosseux, membrane mince et lisse, dont les fibres obliques descendent du bord externe du tibia à la crête du péroné. On y remarque, à sa partie supérieure, un trou pour le passage des vaisseaux tibiaux antérieurs, à l'inférieure, un autre pour celui de l'artère péronière, et, sur toute sa longueur, de distance en distance, d'autres ouvertures plus petites par lesquelles passent des artérioles.

L'articulation tibio-péronienne inférieure n'a pas de capsule synoviale propre; mais on remarque, entre les extré-

mités des deux os, un prolongement fort étroit, et en cul-de-sac, de celle du pied, que fixent trois larges faisceaux fibreux. L'antérieur, oblique de dedans en dehors, naît de la partie externe de la face antérieure de l'extrémité inférieure du tibia, et s'attache à la partie interne de la face antérieure de la malléole péronienne. Le postérieur, qui affecte la même direction, s'étend de la partie interne de la face postérieure de l'extrémité inférieure du tibia à la partie interne de la face postérieure de la malléole péronienne. Enfin, le supérieur se porte de la face externe du tibia à la face interne du péroné, immédiatement au-dessus des apophyses inférieures de ces deux os.

TIBIO-PÉRONIER, adj., *tibio-peronœus;* qui appartient au tibia et au péroné.

L'*artère tibio-péronière*, l'une des deux branches qui forment la bifurcation de la poplitée, descend verticalement derrière la membrane interosseuse, couverte par les têtes des muscles péroniers. Ordinairement, peu après l'origine de la tibiale antérieure, elle donne deux branches considérables. L'une pénètre dans le tibia, dont elle est l'artère nourricière. L'autre fournit des rameaux au muscle soléaire, marche au-dessous de lui, autour de l'extrémité supérieure du péroné, distribue des ramifications à la partie supérieure du long péronier latéral, et s'anastomose tant avec l'artère tibiale antérieure qu'avec les branches descendantes de l'articulaire inférieure externe. Le tronc tibio-péronier ne donne plus ensuite que des ramifications inconstantes au muscle soléaire, et se partage, le plus souvent, à un ou deux pouces au-dessous de l'origine de l'artère tibiale antérieure, en deux nouveaux troncs, qui sont les artères tibiale postérieure et péronière.

TIBIO-TARSIEN, adj., *tibio-tarsianus;* qui a rapport au tibia et au tarse. Nom donné à l'articulation de la jambe avec le pied.

Cette articulation, ginglyme parfait, est affermie par six ligamens, qui entourent une capsule synoviale.

Sa capsule naît du pourtour de la face articulaire du tibia et du péroné, ainsi que la face correspondante de l'astragale. Lâche partout, mais spécialement à sa partie externe, elle envoie un prolongement entre le tibia et le péroné.

Les ligamens sont distingués en antérieurs, postérieurs et latéraux.

Il y a deux ligamens antérieurs, beaucoup plus minces que les autres, et qui laissent libre la partie moyenne de la paroi

antérieure de la capsule. L'interne se porte d'une partie du bord antérieur de la face articulaire inférieure du tibia au dos du scaphoïde. L'externe naît de la partie antérieure de la face externe de la malléole péronienne, et va s'attacher à la partie externe de la face antérieure du corps de l'astragale.

Les ligamens postérieurs sont aussi presque toujours au nombre de deux, l'un superficiel et l'autre profond. Le premier, qui a la forme d'un cylindre alongé, s'étend depuis le bord interne de la malléole péronienne, au-dessous de l'insertion du ligament tibio-péronier postérieur, jusqu'au milieu du bord postérieur du corps de l'astragale. Le second, beaucoup plus fort, est séparé du précédent par de la graisse et du tissu cellulaire. Ses fibres naissent du bord postérieur de la face articulaire du tibia et de la partie inférieure de la face interne de la malléole péronienne. Elles s'attachent à la face postérieure du corps de l'astragale. Quelquefois il arrive à ces deux ligamens d'être confondus ensemble.

Les deux ligamens latéraux l'emportent de beaucoup sur les autres pour la force. L'externe s'étend du sommet de la malléole péronienne à la face externe du calcanéum. L'interne se porte du bord inférieur de la malléole interne à la face interne de l'astragale et du calcanéum.

L'articulation tibio-tarsienne est, plus que toutes les autres jointures, exposée aux distensions de ses ligamens, ainsi qu'aux déplacemens des os qui la composent, et nulle part ces lésions ne sont accompagnées de désordres aussi graves. La mobilité du pied à laquelle ne remédient qu'imparfaitement les deux saillies malléolaires, le poids du corps qui agit continuellement sur ce point, et dont la force est souvent augmentée par la hauteur des chutes, telles sont les causes principales de cette fréquence des accidens dont l'articulation tibio-tarsienne est le siége, aussi bien que de leurs dangereuses complications.

Les entorses de cette jointure sont si multipliées que ce mot semble spécialement destiné à les désigner. L'action de sauter un fossé, de courir ou même de marcher sur un terrain inégal ou glissant, la rencontre d'une saillie mobile sous le pied, suffisent pour déterminer la torsion latérale de cet organe, et par suite le tiraillement des ligamens qui l'unissent à la jambe. Un des côtés de la jointure est ordinairement seul affecté; c'est celui qui correspond à la convexité de la courbure que le pied a éprouvée. Toutefois, les doubles entorses ne sont pas rares. Elles ont lieu lorsque le sujet, après avoir été atteint de la première, se relève et veut marcher. Tout occupé de sa douleur, il pose souvent alors mal le pied, qui se dévie une

seconde fois, soit dans le même sens, soit du côté opposé à la lésion primitive. Quelquefois la seconde entorse s'opère sur l'autre membre, le blessé ne surveillant pas ses mouvemens, et dirigeant sur lui, dans une fausse direction, tout le poids du corps. Cette succession d'accidens est souvent très-remarquable, et devient, dans beaucoup de cas, la source de désordres très-multipliés. Il est à observer aussi que certaines personnes, et spécialement les femmes, sont, par la laxité et la faiblesse de leurs ligamens, par la mobilité trop grande du pied, et quelquefois par la pesanteur du corps, singulièrement exposées aux entorses, et sont obligées, pour les prévenir, de ne marcher qu'avec précaution, et d'éviter tous les exercices violens.

Quoi qu'il en soit, l'entorse de l'articulation tibio-tarsienne réclame l'emploi du même traitement que toutes les autres lésions du même genre. Au début de l'accident, les répercussifs, et en particulier l'immersion prolongée du membre dans l'eau très-froide, souvent renouvelée; plus tard, l'application d'un bandage serré et de compresses imbibées d'eau végéto-minérale; le repos absolu et long-temps continué du membre; si de l'inflammation se développe, l'application des émolliens et des sangsues, tels sont les moyens qu'il convient de mettre en usage. Le bandage serré, et l'immobilité de la partie, sont les deux points sur lesquels il convient surtout d'insister, afin, d'une part, de prévenir le développement de l'irritation locale, de l'autre, de procurer le raffermissement complet des parties tiraillées, et de rendre plus difficile le renouvellement de l'entorse, accident auquel les malades restent d'autant plus exposés, qu'ils en ont déjà éprouvé de plus nombreuses et de plus graves atteintes.

Les luxations de l'articulation tibio-tarsienne peuvent avoir lieu dans quatre directions principales, suivant que l'astragale se trouve incliné en dedans ou en dehors, ou porté en avant ou en arrière de l'extrémité inférieure du tibia. Elles ne sont presque jamais produites que dans les chutes d'endroits plus ou moins élevés, lorsque le pied ne portant pas à plat sur le sol est entraîné dans un sens, tandis que la jambe est retenue ou deviée du côté opposé. De ces quatre luxations, celle dans laquelle le tarse est incliné vers la face interne de la jointure est la plus fréquente, à raison sans doute de ce que la malléole tibiale, descendant moins bas que la malléole externe, laisse à l'astragale plus de liberté pour sortir au-dessous d'elles de la cavité qui le reçoit. Vient ensuite la luxation latérale externe, puis celles qui ont lieu en

avant ou en arrière, et qui sont assez rares. L'astragale, à raison de l'inclinaison en arrière de la poulie que lui présente le tibia, a, toutefois, plus de tendance à se déplacer de ce côté qu'à se porter en avant.

Lorsque le tarse est luxé en dedans, l'astragale se trouve renversé, de telle sorte que sa facette articulaire interne est tournée en bas, vers le sol; la face supérieure du même os correspond à la malléole tibiale, et sa facette externe, au lieu d'être en contact avec la surface cartilagineuse du péroné, est portée en haut, et occupe le centre de la jointure. Ce déplacement peut exister à divers degrés, depuis une légère inclinaison de l'astragale en dedans jusqu'à son renversement complet. Dans tous ces cas, la malléole externe est très-rapprochée du bord correspondant du pied; l'interne se trouve éloignée, au contraire, de cet organe, et fait saillie sous la peau. Le pied a éprouvé une torsion en raison de laquelle sa face dorsale est inclinée en dedans, et l'inférieure en dehors; son bord interne correspond en bas au sol, tandis que l'externe est relevé vers la jambe. L'astragale forme, sous la malléole tibiale, une tumeur qui soulève la peau. Le côté interne de la jointure présente une convexité, une tension des tégumens, qui contrastent avec l'enfoncement assez profond et les rides que l'on observe du côté externe. Enfin, en prolongeant en bas l'axe de la jambe, on voit qu'au lieu de tomber au centre du tarse il passe au côté interne de cette partie du pied, et laisse entièrement cet organe en dehors. Dans les luxations en dehors, l'astragale se trouve dirigé vers la malléole externe; sa facette péronéale regarde en bas, et sa place se trouve occupée par la face supérieure de l'os. La facette interne, portée en haut, est au centre de la poulie articulaire. Dans un tel état de choses, le pied est fortement contourné en dedans; il présente le même aspect que les pieds-bots de naissance. Son bord interne est dirigé en haut, l'externe se présente au sol; sa face dorsale est inclinée en dehors et la plantaire en dedans; l'axe prolongé du tibia arrive au côté externe du tarse.

Lorsque le pied est luxé en arrière, la surface articulaire du tibia correspond à la tête et au col de l'astragale, la poulie de cet os se trouve derrière les os de la jambe; la partie antérieure du pied est d'autant plus raccourcie, et le talon fait une saillie d'autant plus considérable que le déplacement est porté plus loin et a lieu d'une manière plus complète. Le tendon d'Achille soulève la peau, la tend, et se recourbe en arrière pour aller regagner le calcanéum, qui est plus éloigné des malléoles que dans l'état normal.

Dans les luxations antérieures, l'astragale, au contraire, étant passé au devant du tibia, la surface articulaire de cet os s'appuie sur la partie supérieure du calcanéum, en deçà de l'insertion du tendon d'Achille. La portion antérieure du pied est alongée et le talon déprimé, en proportion de l'étendue du déplacement. Le tendon d'Achille est relâché et presque effacé; la distance entre la pointe du calcanéum et les malléoles se trouve de beaucoup diminuée.

Malgré le gonflement, souvent énorme, qui survient bientôt à la suite des luxations de l'articulation tibio-tarsienne, les signes que nous venons d'indiquer sont si positifs et si faciles à distinguer, que le diagnostic de ces affections ne saurait être douteux pour aucun chirurgien habile. Mais, produites comme elles le sont presque toujours par des chutes faites de lieux élevés, et par l'action de forces très-considérables, les déplacemens de ce genre n'existent que dans un très-petit nombre de cas à l'état de simplicité. Les déchirures des ligamens latéraux et de la capsule articulaire sont presque inséparables de leur production, et constituent la moindre des complications dont elles peuvent être accompagnées. Souvent les malléoles sont rompues et arrachées, les os de la jambe brisés plus ou moins haut, soit que ces fractures aient eu lieu après le déplacement du tarse, et pour épuiser en quelque sorte le reste de la puissance vulnérante, soit que, primitivement produites, la luxation leur ait succédé. La mobilité extrême du pied, la difformité de l'extrémité inférieure de la JAMBE, l'enfoncement du PÉRONÉ, les inégalités du TIBIA, sont autant de circonstances qui rendent facile le diagnostic de ces nouveaux désordres.

Mais souvent la force qui presse le poids du corps contre le pied, et qui entraîne la luxation de cet organe, laissant libres les os de la jambe, porte la principale action sur le tarse. On a vu ainsi l'astragale en quelque sorte broyé sur place, et réduit en un grand nombre de fragmens; d'autres fois, cet os, serré entre le tibia, auquel il présente une surface convexe d'arrière en avant, et le sol, qui résiste et le soutient, se trouve chassé de la place qu'il occupe, porté en avant, isolé de toutes ses connexions, de manière à faire saillie sous la peau, ou même à sortir entièrement à travers cette membrane, plus ou moins largement déchirée. Les désordres les plus singuliers peuvent avoir lieu dans ces occasions. C'est ainsi que Dupuytren a vu l'astragale tellement retourné dans la cavité qu'il occupe, qu'il présentait en haut sa face inférieure, et en arrière celle de ses extrémités qui s'articule

avec la scaphoïde. Enfin, les luxations compliquées de l'articulation tibio-tarsienne présentent assez souvent des ouvertures aux tégumens, à travers lesquelles sortent les extrémités des os de la jambe, les malléoles, ou qui pénétrant jusqu'à la cavité synoviale, permettent à l'air ou à d'autres corps étrangers d'y pénétrer. Presque jamais, au milieu du trouble qui accompagne de semblables désordres, les malades ne peuvent rendre un compte exact de ce qu'ils ont éprouvé; mais si le mécanisme suivant lequel ils ont été produits demeure ignoré, leur existence présente peut toujours être facilement reconnue.

Toutes les luxations qui nous occupent ne sont pas également dangereuses. Celles dans lesquelles on n'observe que des déchirures peu étendues aux ligamens articulaires guérissent avec facilité. Mais les fractures des os de la jambe, celle surtout du péroné, la luxation concomittante de l'astragale, le broiement de cet os, sont autant de causes d'accidens plus graves, et quelquefois d'inflammations, qui ne laissent, pour sauver la vie des blessés, d'autre ressource que l'amputation du membre. Les plaies des tégumens sont toujours. dans ces cas, des complications graves. Elles entraînent la pénétration de l'air entre les fragmens ou entre les surfaces articulaires des os, et presque toujours ensuite des suppurations prolongées et abondantes. Malgré ces données générales, il serait erroné de porter constamment un pronostic d'autant plus fâcheux que la luxation s'éloigne davantage de l'état de simplicité. Les dispositions organiques du sujet, les lésions plus ou moins profondes des parties molles et des ligamens, doivent, sur ce point, modifier le jugement du chirurgien. Il n'est pas de praticien expérimenté qui n'ait observé que souvent les luxations avec fracture aux os de la jambe, guérissent plus aisément que celles dans lesquelles le déplacement, bien que complet, n'est pas accompagné de cette lésion. Il semble qu'alors la cause vulnérante, ayant porté toute son action sur les os, ait d'autant plus respecté les parties molles, et prévenu ainsi le développement des accidens les plus formidables.

Les luxations qui nous occupent doivent toujours être promptement réduites. Elles sont constamment suivies d'une tuméfaction rapide, qui devient d'autant plus considérable que les parties demeurent pendant plus long-temps tiraillées par les os écartés les uns des autres, ou piqués et irrités par les pointes des fractures. Il convient de rappeler ici une vérité que l'ignorance des premiers principes de l'art conte-

ste seule encore, c'est que dans les luxations et les fractures la réduction est toujours le moyen qu'il faut employer d'abord pour combattre le gonflement qui se manifeste au voisinage de la lésion: replacer les os dans leur situation normale, c'est détruire la cause la plus active de l'irritation des tissus, et les mettre dans la condition la plus favorable à la résolution des phlogoses dont ils sont le siége. Les tuméfactions considérables ne sauraient devenir un obstacle aux réductions que, si pour obtenir celles-ci, il fallait recourir à des manœuvres très-douloureuses et exercer des efforts susceptibles de tourmenter violemment les parties; mais il n'en est point ainsi, et l'art s'est enfin attaché à combiner ses procédés de telle sorte, qu'il n'a plus besoin d'employer ces appareils de force et de violence dont il était naguère encore si prodigue.

Quelles que soient la direction ou les complications des luxations de l'articulation tibio-tarsienne, on parvient à les réduire sans difficulté, lorsque l'on a l'attention de mettre d'abord les muscles de la jambe dans un état de relâchement. Pour cela, le sujet doit être couché sur son lit, le membre malade à demi fléchi, le genou incliné en dehors, et maintenu par un aide, de telle sorte, que la jambe soit exempte de toute pression, et ses muscles entièrement libres de s'étendre sans obstacle. La contre-extension étant ainsi assurée, le chirurgien saisit lui-même le pied dévié de sa direction normale, l'étend doucement, d'abord dans le sens du déplacement, puis en le ramenant par gradation à sa rectitude naturelle. Il est rare que de grands obstacles s'opposent à cette partie de l'opération, surtout si l'on a le soin de détourner fortement l'attention du sujet, en excitant son imagination. Si cependant les difficultés étaient trop grandes, ou le désordre trop compliqué, il faudrait confier le pied à un aide intelligent qui ferait l'extension, tandis que le chirurgien, placé au côté externe du membre, porterait les os de la jambe et du pied les uns vers les autres.

Lors même que la luxation est la plus simple, et parfaitement exempte de toute fracture aux os, il convient, après sa réduction, d'entourer la partie affectée de compresses longuettes, imbibées d'une liqueur résolutive, puis d'un bandage en 8 de chiffre, dont les circonvolutions embrassent alternativement la partie inférieure de la jambe et la base du pied. A cet appareil, il convient d'ajouter des paillassons de balles d'avoine, des attelles solides, et tout ce qui constitue le bandage indiqué pour les fractures de la jambe. Ce

moyen est le seul qui, en assurant la parfaite immobilité du pied, prévienne les déviations consécutives de cet organe, et s'oppose aux tiraillemens dont les parties molles seraient de nouveau le siége, et qui ne manquerait pas d'y augmenter l'irritation. On doit ensuite surveiller attentivement le malade, pratiquer des évacuations sanguines générales abondantes, et recourir, suivant le besoin, à tout l'appareil du traitement antiphlogistique le plus actif. Le succès dépend de la possibilité de prévenir le développement d'une inflammation trop vive, ou de l'arrêter avant que ses progrès n'aient entraîné des désordres trop étendus et trop profonds.

Lorsque les os de la jambe sont fracturés, il faut, la luxation étant réduite, appliquer l'appareil que cette dernière lésion réclame. En maintenant les fragmens en contact, le bandage s'opposera aussi à ce que le déplacement des surfaces articulaires ne se reproduise.

Si l'astragale est fracturé sans être sorti de sa place, et sans que les tégumens présentent aucune déchirure, le traitement ordinaire suffit pour en favoriser la consolidation. Lorsque cet os est luxé sur le calcanéum et le scaphoïde, les tégumens conservant leur intégrité, il convient de le repousser à sa place, et de recourir encore à l'emploi des mêmes moyens curatifs. Si même, quoiqu'en partie sorti par une plaie extérieure, il était encore retenu par de fortes et nombreuses adhérences aux os voisins, on devrait en opérer la réduction, et ne pas craindre, pour y réussir, de débrider l'ouverture à travers laquelle il fait saillie. Mais lorsque l'astragale, chassé de la plaie extérieure, est mobile dans tous les sens, et à peu près détaché des autres os, on doit le considérer comme un corps étranger dont l'extraction complète devient indispensable. Les restes de ses adhérences seront donc détruits à l'aide de ciseaux, et la base du pied rapprochée de l'extrémité inférieure de la jambe. La plaie étant ensuite méthodiquement pansée, on voit son fond se garnir de bourgeons celluleux et vasculaires, le vide produit par l'absence de l'astragale se combler rapidement, et enfin la surface articulaire du péroné, et surtout du tibia, s'unir solidement à la partie supérieure du calcanéum. Le malade guérit avec une ankylose complète du pied et un raccourcissement de plusieurs pouces; mais le membre, quelque déformé qu'il soit, conserve de la solidité, et, au moyen d'un talon élevé, continue de remplir ses fonctions. L'extraction de l'astragale a été pratiquée plusieurs fois avec le plus grand succès par Ferrand, Desault, Lemonnier, Dupuytren, et plusieurs au-

très chirurgiens habiles, qui ont tous remarqué avec surprise la facilité avec laquelle la guérison s'opère ensuite. Chez quelques sujets, on a vu l'inflammation persister, donner lieu à des dépôts purulens considérables, et ne cesser que par l'extraction de l'astragale, détaché de ses adhérences, et porté vers la plaie extérieure.

Lorsque la luxation est simple, six semaines à deux mois sont nécessaires pour procurer une consolidation exacte des ligamens déchirés, et pour rendre au membre malade la faculté de supporter de nouveau le poids du corps. Ici, le repos ne saurait être en quelque sorte trop prolongé : aucune ankylose n'est à craindre, et l'usage prématuré du pied malade pourrait entraîner de graves accidens. Dans la luxation compliquée de fractures et de plaies, la durée du traitement doit être proportionnée au nombre et à la gravité de ces lésions nouvelles. *Voyez* JAMBE, PÉRONÉ et TIBIA.

On a proposé de pratiquer la résection des extrémités des os qui forment l'articulation tibio-tarsienne, lorsque des caries profondes et rebelles à tout autre moyen atteignent leur tissu. Cette opération est peut-être la plus longue et la plus laborieuse de toutes celles du même genre. Pour l'exécuter, Moreau conseille le procédé suivant. Le sujet étant couché sur le côté du corps opposé à la maladie, et la jambe, solidement maintenue par des aides, reposant, dans toute l'étendue de sa face interne, sur la table, garnie d'un matelas qui sert de lit, le chirurgien plonge un bistouri, à trois pouces environ de l'extrémité tarsienne du péroné, et divise de haut en bas, le long du bord postérieur de cet os, la peau et le tissu cellulaire sous-jacent. Arrivé à la pointe de la malléole, il prolonge transversalement son incision en avant, jusqu'au tendon du muscle petit péronier. Le lambeau qui résulte de cette division doit être ensuite détaché du péroné, puis relevé en avant et confié à un aide. Les muscles sont alors détachés du corps de l'os, et celui-ci coupé, à une hauteur convenable, avec un ciseau bien trempé, sur lequel on frappe à petits coups avec un maillet de plomb. La partie inférieure du péroné, étant ainsi isolée, devient facile à détacher du tibia ainsi que du tarse, et à extraire. On profite ensuite de la plaie pour séparer de la face externe du tibia les chairs qui la recouvrent, et qui n'y sont unies qu'à l'aide d'un tissu cellulaire assez lâche.

Cela fait, le malade doit être placé sur le côté opposé, la jambe présentant au chirurgien sa face interne. Un nouveau lambeau, semblable au premier, est alors formé, au moyen

d'une incision faite le long du tibia, puis prolongée, en passant sous la malléole, jusqu'au tendon du jambier antérieur. Ce lambeau doit être ensuite relevé vers le côté antérieur du membre, puis on détache, à la hauteur fixée par la carie, les chairs qui garnissent la face postérieure du tibia, de manière à pouvoir y passer librement le doigt. Alors le sujet, se couchant sur le ventre, présente en haut le côté postérieur de la jambe, qui doit être écartée de manière à ce que le chirurgien puisse se placer entre elle et la table qui supporte le reste du corps. Une petite scie, à lame étroite, est insinuée de dedans en dehors dans l'ouverture qui vient d'être faite, et l'on divise avec elle toute l'épaisseur de l'os. Le fragment inférieur du tibia peut dès lors être isolé, entraîné vers la plaie interne, et enfin extrait, en ayant l'attention de respecter les tendons, le nerf et l'artère qui glissent le long de sa face postérieure. On rectifie ensuite la section du péroné, en la rendant transversale d'oblique qu'elle était à la suite de l'action du ciseau, et en la mettant de niveau avec celle du tibia. Enfin, si la face supérieure de l'astragale participe à la maladie, on peut l'incliner d'un côté ou de l'autre, et la soumettre à l'action de la scie ou de la gouge et du maillet.

Après l'opération, l'angle de chaque lambeau doit être fixé au bord rentrant de la plaie qui lui correspond, au moyen d'un point de suture. Le pied est ensuite maintenu à angle droit sur la jambe; celle-ci doit rester couchée sur sa face externe, à demi fléchie. On met ensuite en usage le traitement antiphlogistique le plus sévère, afin de prévenir ou de borner le développement de la vive inflammation qui tend à se manifester.

Cette grave et douloureuse opération a plusieurs fois réussi entre les mains de Moreau, de Bar; mais les sujets ont conservé un raccourcissement considérable du membre, et sans doute aussi une faiblesse et une gêne qui rendraient, dans ces circonstances, l'amputation préférable. L'enlèvement partiel de l'une ou de l'autre malléole ne présente pas d'aussi graves inconvéniens, et peut être pratiqué avec succès. Il faut remarquer toutefois que l'enlèvement complet de l'une ou de l'autre de ces éminences serait suivi d'une déviation du pied du côté correspondant, et que les fonctions de cet organe seraient dès lors, sinon entièrement abolies, du moins d'une exécution fort difficile.

TIC, s. m.; convulsion ou contraction tétanique des muscles de la mâchoire inférieure; dans ce dernier cas, c'est le *trismus*, dans le premier, c'est le *tic* proprement dit.

Le tic comprend : 1.° les mouvemens irréguliers et violens de la mâchoire inférieure contre la supérieure ; d'où le claquement des dents qui a lieu chez les enfans nerveux ou vermineux, durant le sommeil ; 2.° le tremblement de la mâchoire inférieure et le claquement des dents, dans le frisson des maladies intermittentes ; 3.° les NÉVRALGIES sous-orbitaire, sus-orbitaire, et maxillaire inférieure ; ce tic est celui qu'on appelle *douloureux*. Le mot *tic* est trop vague pour qu'on le conserve dans la terminologie médicale.

TIERCE, adj., *tertianus* ; qui a lieu chaque troisième jour. Maladie périodique intermittente ou rémittente, dont les accès ont lieu de deux jours l'un, de manière qu'il y a un jour de calme, précédé et suivi d'un jour de maladie. De toutes les maladies périodiques, les plus communes sont celles qui affectent le type tierce. Casimir Medicus cite des cas d'apoplexie, d'épilepsie, de coma, d'insomnie, de folie, de chaleur, de cyanodermie, d'hémicrânie, d'ophthalmie, d'ostalgie, de toux, de pleurodynie, de hoquet, de vomissement, de diarrhée et de colique périodiques tierces. Parmi les maladies dont les accès offrent ce type, la fièvre tierce est la plus commune.

La *fièvre tierce, febris tertiana, tritæa, tritæophya*, s'observe plus souvent chez les adultes et les hommes que chez les enfans et les femmes, et de préférence chez les sujets sanguins et bilieux ; elle a lieu dans tous les temps de l'année, mais principalement entre les deux équinoxes ; en été, elle succède à la fièvre vernale et conduit à la fièvre automnale : c'est la plus facile à guérir. Parfois elle cesse spontanément après le septième ou le neuvième accès. Son invasion a lieu pour l'ordinaire dans la matinée, entre neuf heures avant midi et trois heures après midi. Le frisson est tantôt vif, tantôt peu intense, et dure environ une heure, avec une grande soif ; une chaleur sèche, ardente, succède, la soif continuant. L'accès se termine par une sueur considérable vaporeuse ; il y a parfois des vomissemens ou des déjections de matières bilieuses. L'accès dure environ douze heures, et laisse après lui une apyrexie complète.

La *fièvre double tierce, febris tertiana duplex*, ressemble à la quotidienne en ce qu'un accès a lieu chaque jour, mais non à la même heure et de la même manière, car ils se correspondent à un jour d'intervalle. C'est à cette espèce de fièvre que l'on doit rapporter la fièvre *hémitritée* ou *demi-tierce*.

La *fièvre tierce doublée, febris tertiana duplicata*, offre un jour d'intervalle, mais il y a deux accès le jour pyrétique.

La *fièvre triple tierce*, *febris tertiana triplex*, est caractérisée par deux accès un jour, un accès le lendemain, deux le jour suivant, et ainsi de suite.

On voit parfois les fièvres tierces devenir quotidiennes et même continues, conversion souvent fâcheuse. Rarement ses accès se prolongent assez pour qu'elle soit subintrante.

Les fièvres tierces sont souvent inflammatoires, mais plus souvent encore elles sont gastriques; rarement elles offrent le caractère muqueux; c'est la plus fréquente des pernicieuses. Pinel avait pensé d'abord que la fièvre tierce était toujours gastrique, mais les observations de Fizeau lui démontrèrent l'erreur dans laquelle il était tombé.

Le plus ordinairement, il y a gastro-entérite, gastro-entéro-hépatite dans la fièvre tierce; mais une phlegmasie latente du poumon peut aussi y donner lieu; dans quelques cas, elle provient au moins en même temps, sinon primitivement, d'une irritation encéphalique, exaspérée par le seul retour de l'appétit, ou même du besoin non ressenti des alimens.

Quand on peut soustraire le sujet en proie à une fièvre tierce, à l'influence des causes qui la lui ont donnée; lorsqu'on peut le faire changer de pays, et modifier, en un mot, profondément ses habitudes, il n'est guère besoin de recourir à d'autres moyens de traitement. Sinon, la diète sévère le jour de l'accès, des boissons chaudes à l'instant du frisson, un pédiluve très-chaud; puis une application de sangsues à l'épigastre quand la chaleur est établie, et des boissons chaudes quand la sueur coule; des alimens très-légers et du sulfate de quinine dans l'apyrexie, tels sont les moyens à l'aide desquels on triomphe aisément de la fièvre tierce, pour peu que les circonstances soient favorables. Quelquefois un purgatif est nécessaire dans l'apyrexie, après l'accès dans lequel on aura prescrit l'application des sangsues; mais alors il faut ordinairement renouveler cette application dans l'accès suivant, avant de recouir au sulfate de quinine dans l'apyrexie d'après.

La fièvre rémittente tierce est fort difficile à traiter; les évacuans doivent en être bannis, à moins qu'on ne parvienne, au moyen des émissions sanguines, à rendre la maladie parfaitement intermittente.

Lorsque la fièvre tierce est pernicieuse, l'apyrexie qu'elle offre entre ses accès constitue un temps précieux dont il faut profiter pour l'emploi du sulfate de quinine, moyen dont l'usage n'empêche point celui des émissons sanguines dans la période de chaleur de l'accès, quand la chaleur est pronon-

cée. *Voyez* FIÈVRE, INTERMITTENTE, QUARTE, QUOTIDIENNE, RÉMITTENTE, PERNICIEUSE.

TILLEUL, s. m., *tilia;* genre de plantes de la polyandrie monogynie L., et de la famille des liliacées, J., qui a pour caractères : calice à cinq divisions; cinq pétales; capsule coriace, à cinq valves et à cinq loges monospermes, qui paraît uniloculaire dans sa maturité, parce que quatre des loges avortent ordinairement.

Le *tilleul d'Europe, tilia Europœa*, l'un des arbres qui peuplent et embellissent nos jardins, a des fleurs qui répandent une odeur suave, dont la dessiccation les dépouille presque entièrement. Ces fleurs sont la seule partie dont on fasse usage en médecine. Elles ont une saveur douce, due au mucilage abondant qu'elles contiennent. On les prescrit en infusion théiforme, à la dose de deux ou trois pincées par pinte d'eau; cette tisane est agréable au goût, et plaît à presque tous les malades, après avoir été edulcorée avec du sucre et aromatisée avec un peu d'eau de fleurs d'oranger. Jouissent-elles réellement d'une légère action sédative, comme le prétendent tous les écrivains sur la matière médicale, ou les bons effets qu'elles produisent quelquefois dépendent-ils seulement de la quantité d'eau qu'avale le malade? c'est ce qu'il serait difficile de déterminer. Cependant le second cas paraît être beaucoup plus probable que l'autre. En tout état de choses, les fleurs de tilleul ne peuvent jamais être considérées, par elles-mêmes, que comme un bien faible secours dans les maladies appelées nerveuses, et surtout dans l'épilepsie, contre laquelle on les a particulièrement vantées.

Le liber et les feuilles de la plante seraient d'un usage bien plus avantageux, à cause de la grande quantité de mucilage qu'ils contiennent.

TINTEMENT, s. m., *tinnitus:* bruit analogue à celui d'une cloche, d'une sonnette, d'une pièce de métal sur laquelle on frappe, et que l'on croit entendre dans certains cas de pléthore cérébrale, d'afflux du sang vers l'oreille, d'hyperesthésie de l'appareil auditif. *Voyez* BOURDONNEMENT.

Laënnec appelle *tintement métallique* un bruit de courte durée, analogue à celui que produit une goutte d'eau tombant dans une carafe aux trois quarts vide, et que l'on entend de temps en temps, quand il existe un épanchement gazeux et liquide à la fois dans la cavité de la plèvre. La *respiration* et la *résonnance métallique* s'y joignent, s'il y a en outre communication de cette cavité avec les bronches par une fistule; c'est-à-dire qu'en faisant alors respirer le sujet, on entend,

outre le tintement, un murmure analogue à celui qu'on détermine en soufflant dans un vase de métal à ouverture un peu étroite; si on le fait parler, sa voix retentit sous le cylindre, et résonne comme s'il parlait dans une citerne. Quelquefois ce dernier phénomène se produit seulement à la fin de la phrase, comme ferait un écho.

TINTOUIN, s. m., *tinnitus;* bruit imaginaire, dont la sensation importune tourmente les malades dans certaines affections de l'oreille ou de l'encéphale. *Voyez* BOURDONNEMENT.

TIRE-BALLE, s. m., instrument destiné à extraire les balles arrêtées dans l'intérieur des chairs. La forme de ces instrumens a varié presqu'à l'infini, et l'on ne possédait encore que des principes incertains sur leur construction, lorsque Percy imagina celui que l'on connaît sous le nom de *tribulcon*. Ce tire-balle se compose de deux branches longues et effilées, unies à la manière du forceps, et pouvant être introduites séparément dans les plaies. Les extrémités des mors de ces branches sont terminées par deux petites cuillers, qui les rendent plus propres à embrasser solidement le projectile. A la partie opposée de l'une d'elles, on trouve une curette large et profonde, destinée à être glissée derrière les balles et à les puiser en quelque sorte, au milieu des cavités qui les recèlent. Le manche de l'autre branche est creux et renferme un tire-fond dont l'anneau reçoit le pouce de l'opérateur, lorsqu'il se sert de l'instrument comme d'une pince.

Le tribulcon de Percy est certainement le tire-balle le plus simple et le plus ingénieux que nous possédions; mais hâtons-nous de le dire, les instrumens de ce genre sont presque constamment inutiles. Pendant une assez longue pratique de la chirurgie à l'armée, dans des circonstances où les coups de feu ne manquaient pas, nous n'avons jamais rencontré de balles, libres dans les parties molles, que nous n'ayons pu atteindre avec les pinces à anneaux, après avoir pratiqué les débridemens convenables, ou exécuté des contre-ouvertures, que rendait d'ailleurs indispensable la situation des projectiles, au voisinage de la surface du membre opposée à son entrée. Aussi, les tire-balles n'étaient en quelque sorte placés dans les caisses d'instrumens que pour mémoire, et afin de ne pas déroger à l'antique usage qui leur avait fait accorder tant d'importance.

TIRE-FOND, s. m.; sorte de vis alongée qui sert, après l'action du trépan, à retirer le disque osseux cerné par la scie, et, à la suite de coups de feu, à extraire les balles arrêtées et enclavées dans la substance des os. Considéré com-

me tire-balle, l'instrument qui nous occupe ne doit être employé que quand le projectile, fixé dans l'os, ne peut être soulevé, ébranlé ou saisi par aucun autre moyen. Alors le tire-fond, qui doit avoir six pouces environ de longueur, et présenter une vis à double rainure, dont les pas sont pressés et bien évidés, s'enfonce aisément dans la balle, et peut servir à l'enlever. Cependant, presque toujours, des portions osseuses ou l'aplatissement du projectile, dans la cavité qu'il occupe rendent cette extraction difficile ou même impossible; il faut agrandir l'ouverture qui lui a donné passage et le dégager; ce qui rend ensuite l'utilité du tire-fond presque nulle. Cet instrument, toutefois, doit être conservé dans l'arsenal du chirurgien militaire; il fait partie du tire-balle ou tribulcon de Percy.

TIRE-TÊTE, s. m., instrument employé pour extraire la tête demeurée dans l'utérus après l'arrachement du tronc. Cet accident ne peut être la suite que d'une ignorance et d'un abus de la force dont on rencontre maintenant peu d'exemples; lorsque, dans l'accouchement par les pieds, la tête est retenue au passage, on recherche l'obstacle qui s'oppose à sa sortie, et on le combat, au lieu de continuer à exercer des tractions inutiles et souvent funestes.

Cependant, lorsque la détroncation a eu lieu, il importe de retirer promptement la tête de la cavité utérine; sa présence y occasionerait de graves accidens, et entretiendrait une irritation utérine susceptible de devenir mortelle. Toutefois, si la femme était épuisée par un travail long et pénible, on devrait attendre que cette faiblesse extrême fût dissipée; s'il existait de la chaleur, de la rigidité et de la phlogose au col utérin, on ne devrait encore procéder à l'opération qu'après avoir combattu ces accidens. Si l'abandon de la tête peut être nuisible, un retard qui a pour objet de rendre l'extraction plus facile et plus sûre ne saurait avoir d'inconvénient.

Les tire-têtes de Levret, de Petit, d'Assalini, et d'une foule d'autres accoucheurs anciens ou modernes, qui en ont surchargé l'appareil instrumental de l'art des accoucheurs, sont aujourd'hui oubliés ou rejetés de la pratique; il serait même inutile de nous en occuper ici. Lorsque le bassin est bien conformé, la tête retenue dans la matrice peut être extraite à l'aide de la main seule, qui l'entraîne dans l'excavation en tournant la face vers la concavité du sacrum. Deux doigts introduits dans la bouche, et le pouce appliqué sur les débris du cou, suffisent pour opérer une traction assez forte lorsqu'elle est aidée par le resserrement de la matrice. Si l'on craignait d'ar-

racher l'os maxillaire, un crochet implanté sur le front augmenterait la force avec laquelle on agit et préviendrait cet accident. Enfin, si le bassin est resserré, il faut vider le crâne, l'affaisser, et extraire sa base à l'aide du crochet, du forceps ou du levier. Dans tous ces cas, une main fixe la tête pendant qu'on la perfore, et dirige sa marche après qu'on l'a saisie avec les instrumens.

TISANE, s. f., *ptisana*; on donne ce nom à des médicamens liquides, ayant l'eau pour véhicule, et dans lesquels la substance médicinale est tellement étendue qu'on peut les boire en grande abondance.

La plupart des tisanes sont des infusions ou des décoctions très-légères, d'une ou tout au plus de deux substances, le plus souvent végétales, et rarement animales, dont on abandonne la préparation aux personnes qui entourent et soignent les malades, et auxquelles on prescrit d'ajouter du miel, du sucre ou un sirop, pour les rendre plus agréables au goût. Malgré l'importance qu'on attache chez nous aux tisanes, et quoiqu'on en fasse autant d'espèces qu'il y a de classes de médicamens admises, à tort ou à raison, dans la matière médicale, la plupart d'entre elles n'agissent que par l'eau qu'elles introduisent dans l'économie, et par la température de ce liquide. Lors même qu'on y fait entrer des substances énergiques, le véhicule aqueux atténue toujours l'action de ces dernières, et la rend même nulle, à moins qu'elle ne soit très-marquée. Les tisanes paraissent donc, du moins pour la plupart, appartenir aux moyens hygiéniques plutôt qu'aux thérapeutiques, et quoiqu'elles offrent une manière assez commode de faire pénétrer les substances actives dans les voies alimentaires, sans les concentrer plus sur un point que sur un autre, comme font en général les préparations sèches, leur principal avantage consiste incontestablement en ce qu'elles permettent de faire avaler aux malades de l'eau, contre laquelle il en est tant parmi eux qui nourrissent obstinément des préjugés défavorables.

Quelques apozèmes plus ou moins compliqués portent aussi le nom de tisane. Telles sont la *tisane royale* ou *purgative*, la *tisane de Lisbonne* et celle *de Feltz*, qui ont joui d'une si grande célébrité dans le traitement des maladies vénériennes, les nombreuses *tisanes sudorifiques*, etc.

TISSU, s. m., *textus*; nom général sous lequel on désigne, dans les corps organisés, toute partie qui est distincte des autres par sa texture, ou, plus généralement encore, toute partie quelconque d'un corps organisé, lorsqu'on l'envisage

sous le point de vue de sa structure intime, car elle prend celui d'ORGANE quand on n'a égard qu'aux actions qu'elle exécute.

Pendant long-temps, on ne sentit pas la nécessité de distinguer les formes auxquelles tous les organes se réduisent en dernière analyse, c'est-à-dire les lames et les fibres, de celles qui dérivent d'un arrangement particulier de ces dernières, et qui seules méritent réellement le nom de tissus. C'est ce qui explique pourquoi Haller et les physiologistes de son école ont rapporté tous les tissus du corps humain à trois principaux, la fibre nerveuse, la fibre musculaire, et la fibre celluleuse, ou à trois formes primitives, la celluleuse, la vasculeuse et la nerveuse. Ces classifications sont doublement vicieuses, d'abord parce que le nombre des coupes est trop considérable, si l'on n'a égard qu'à l'arrangement mécanique des premiers élémens, car les formations vasculeuse et nerveuse n'en font évidemment qu'une seule, la fibreuse; ensuite parce que ces coupes ne suffisent pas si l'on s'attache aux différences spéciales de la configuration et de la texture, car le nombre des formes et des modifications des phénomènes vitaux surpasse de beaucoup celui qu'elles fixent. En ne faisant attention qu'aux formes fondamentales et primitives de l'organisme, on ne peut pas en établir plus de deux, la fibreuse et la lamineuse; mais, dès qu'il est question des différences qu'on remarque entre les systèmes particuliers, on est obligé d'en établir bien davantage, et c'est ce que Bichat a parfaitement senti, lorsqu'il a créé l'anatomie générale, quoique la classification dont on lui est redevable ne soit pas parfaitement juste.

Bichat admettait vingt-un tissus, savoir: le cellulaire, le nerveux de la vie animale, le nerveux de la vie organique, l'artériel, le veineux, l'exhalant, l'absorbant, l'osseux, le médullaire, le cartilagineux, le fibreux, le fibro-cartilagineux, le musculaire de la vie animale, le musculaire de la vie organique, le muqueux, le séreux, le synovial, le glanduleux, le dermoïde, l'épidermoïde et le pileux. Il est évident qu'on doit réunir ensemble le second et le troisième, que les quatre suivans n'en forment qu'un seul, que le médullaire ne diffère pas du celluleux, ni le synovial du séreux, que les deux systèmes musculaires ne sauraient être isolés l'un de l'autre, que le glanduleux rentre dans le muqueux, enfin, que le pileux et l'épidermoïde ne peuvent pas non plus être isolés. Cette réduction opérée, il ne reste que onze tissus, le muqueux, le vasculaire, le nerveux, l'osseux, le cartilagineux, le fibreux,



le fibro-cartilagineux, le musculaire, le séreux, le dermoïde et l'épidermoïde.

Cette partie de l'anatomie, pour laquelle on a créé récemment le nom de *histologie*, a exercé les méditations d'un grand nombre d'écrivains modernes, dont chacun a imaginé une classification nouvelle, d'après ses vues particulières.

Walther pense que tous les tissus dérivent du cellulaire, et il les fait provenir de ce tissu générateur en deux séries, qui comprennent, l'une les membranes séreuses et synoviales, les membranes muqueuses, la peau et le tissu glandulaire, l'épiderme, le tissu corné et le tissu pileux; l'autre, le tissu musculaire, les membranes fibreuses, les fibro-cartilages, le tissu cartilagineux et le tissu osseux.

Dupuytren fixe le nombre des tissus à onze: 1.° le cellulaire; 2.° le vasculaire, comprenant l'artériel, le veineux et le lymphatique; 3° le nerveux, subdivisé en cérébral et ganglionnaire; 4.° l'osseux; 5.° le fibreux, qui embrasse le fibreux proprement dit, le fibro-cartilagineux et le dermoïde; 6.° le musculaire, distingué, comme avait fait Bichat, en celui qui reconnaît les ordres de la volonté et celui qui n'y obéit pas; 7.° l'érectile, dont on n'avait point encore parlé; 8.° le muqueux; 9.° le séreux; 10.° le corné, comprenant le pileux et l'épidermique; 11.° enfin le parenchymateux, dans lequel se rangent le parenchymateux proprement dit et le glandulaire. L'adjonction du tissu dermoïde au fibreux n'est pas heureuse. Le tissu fibro-cartilagineux, qui n'est pas simple, n'aurait pas dû être conservé. Enfin, le tissu érectile n'est qu'une réunion de parties entièrement dissemblables, encore assez mal étudiées et peu connues jusqu'à ce jour.

Suivant Chaussier, les tissus ou solides organiques doivent être répartis en douze classes, de la manière suivante: 1.° les os; 2.° les cartilages articulaires, ceux de prolongement et ceux d'ossification; 3.° les muscles; 4.° les ligamens; 5.° les vaisseaux; 6.° les nerfs; 7.° les ganglions, tant vasculaires que glandiformes; 8.° les follicules ou cryptes, soit simples, soit rapprochés ou composés; 9.° les glandes, section qui ne comprend que les lacrymales, les salivaires, les mammaires, le pancréas, le foie, les reins, les testicules et les ovaires; 10.° les membranes lamineuses, musculeuses, albuginées, villeuses simples ou séreuses, villeuses composées ou folliculeuses, et couenneuses (épiderme); 11.° le tissu lamineux ou cellulaire; 12.° les viscères, organes sensoriaux, digestifs, respiratoires, circulatoires, urinaires et génitaux. Cette classification est plutôt graphique qu'analytique.

Le nombre des tissus admis par H. Cloquet est de quinze, savoir : le cellulaire, les membranes, les vaisseaux, les os, les cartilages, les ligamens, les muscles, les tendons, les aponévroses, les nerfs, les glandes, les follicules, les ganglions lymphatiques et les viscères. On doit blâmer la séparation établie, d'une part, entre les glandes et les follicules, de l'autre, entre les ligamens, les tendons et les aponévroses.

Meckel pense que le nombre des systèmes organiques doit être fixé d'après l'étude approfondie des qualités dévolues aux diverses parties du corps, et qu'il faut admettre autant de systèmes particuliers qu'on peut démontrer de tissus différens, mais qu'on doit, dans le même temps, avoir soin de rapporter à un même système toutes les parties qui se ressemblent sous ces divers points de vue, à quelque distance qu'elles se trouvent placées les unes des autres. D'après ces considérations, il établit trois systèmes généraux : le cellulaire, qu'il nomme muqueux, le vasculaire et le nerveux, plus onze systèmes particuliers, qui sont : l'osseux, le cartilagineux, le fibreux, le musculeux, le séreux, le cutané, auquel il rapporte non-seulement la peau, avec l'épiderme, les ongles et les poils, mais encore les membranes muqueuses ; enfin le glandulaire, embrassant les glandes tant parfaites. qu'imparfaites.

Lenhossek réduit les tissus à huit : 1.° tissu cellulaire ; 2. membranes muqueuses, séreuses, fibreuses et mixtes ; 3.° tissu cutané, comprenant l'épiderme, les ongles et les poils ; 4.° système vasculaire, dans lequel sont rangés les artères, les veines, les capillaires et les lymphatiques ; 5.° système nerveux ; 6.° système musculaire ; 7.° système glandulaire ; 8.° système osseux, avec les cartilages et la moëlle des os. On ne saurait approuver la réunion du tissu fibreux avec le séreux et le muqueux, non plus que celle de l'épiderme et des poils avec la peau, et celle des cartilages avec les os.

Mayer admet aussi huit tissus : 1.° tissu lamelleux ou albumineux. comprenant le corps cristallin, la cornée transparente, le système épidermique, le système pileux et les ongles ; 2.° système cellulo-fibreux, qui embrasse les systèmes cellulaire, adipeux, médullaire, séreux, synovial, système des membranes vasculaires, système dermique, système du réseau muqueux, tissu de l'utérus ; 3.° système fibreux, qui se compose des capsules des glandes, de la rate et des reins, de la tunique albuginée du testicule, du tissu des corps caverneux, de celui de la sclérotique, de celui de la dure-mère. du périoste, du périchondre, des capsules articulaires fibreuses, des ligamens, des aponévroses, des tendons, du

névrilème; 4.° le tissu cartilagineux, comprenant les fibro-cartilages et les cartilages articulaires; 5.° le tissu osseux; 6.° le tissu glandulaire; 7.° le tissu musculaire, tant celui de la vie organique que celui de la vie animale; 8.° le tissu nerveux, des deux vies également. Les vices et les singularités de cette classification sont trop évidens pour qu'on ait besoin de s'appesantir dessus.

Rudolphi divise les parties solides du corps en simples et en composées. Les parties simples sont: 1.° le tissu cellulaire; 2.° le tissu corné, qui comprend l'épiderme, l'épithelium, les ongles et les poils; 3.° le tissu cartilagineux; 4.° le tissu osseux; 5.° la fibre tendineuse; 6.° la fibre vasculaire; 7.° la fibre musculaire; 8.° la fibre nerveuse. Les parties composées sont: 1.° les vaisseaux, distingués en généraux, artères, veines, absorbans, et particuliers, canaux propres des organes sécréteurs, tels que conduits biliaires, salivaires, urinaires, seminifères; 2.° les membranes, également divisées en générales, séreuses, muqueuses, fibreuses, derme, épiderme, et en particulières, membranes de l'œil, de l'œuf, de l'encéphale; 3.° les viscères; 4.° les glandes. Rudolphi n'est pas demeuré fidèle à sa division primaire, car, par exemple, les membranes séreuses, rangées parmi les parties composées, sont beaucoup plus simples que les os, qui figurent parmi les parties simples.

Les quinze systèmes organiques suivans sont admis par J. Cloquet. 1.° le cellulaire; 2.° l'adipeux; 3.° le vasculaire, artériel, veineux et lymphatique; 4.° le nerveux; 5.° le séreux; 6.° le muqueux; 7.° le ligamenteux; 8.° l'élastique; 9.° le cartilagineux; 10.° le fibro-cartilagineux; 11.° l'osseux; 12.° le musculaire; 13.° l'érectile ou caverneux; 14.° le glanduleux; 15.° le corné. Il est clair que le tissu élastique ne diffère pas du ligamenteux. L'adipeux doit être également rapporté au cellulaire.

Heusinger rapporte tous les tissus organiques à onze; le formateur ou cellulaire, le corné, le cartilagineux, l'osseux, le fibreux, le membraneux, le nerveux, le séreux, le vasculaire, le parenchymateux et le glandulaire. Il rapporte au corné, le cristallin, la cornée transparente, l'épiderme, les callosités, les ongles, les poils et les dents; au cartilagineux, les fibro-cartilages; au fibreux, les muscles, le corps caverneux de la verge et du clitoris, le périoste, le tendon, les ligamens et le tissu de l'utérus; au membraneux, la peau et les membranes muqueuses; au séreux, les capsules synoviales et les gaînes des tendons; au parenchymateux, les glandes lymphatiques, le thyroïde, le thymus, les capsules atra-

bilaires, la rate et les ovaires; au glandulaire, les follicules sébacés et mucipares, les glandes lacrymales, salivaires et mammaires, les reins, le foie, et, par appendice, le tissu pulmonaire et les testicules.

Blainville admet un élément générateur, le tissu cellulaire ou absorbant, et deux élémens secondaires, la fibre musculaire ou contractile, et la fibre nerveuse ou excitante. En se modifiant un peu, le tissu cellulaire produit neuf systèmes, qui sont: le dermique, le muqueux, le fibreux, le fibro-cartilagineux, le cartilagineux, l'osseux, le séreux, le synovial, l'artériel, le veineux et le lymphatique. Le premier élément secondaire produit trois systèmes, le musculaire sous-dermique, le musculaire sous-muqueux, et le musculaire profond; le second élément secondaire en donne quatre, le ganglionnaire pulpeux, le ganglionnaire non pulpeux, le nerveux de la vie animale et le nerveux de la vie organique.

Enfin, Béclard admettait onze classes de tissus, le cellulaire et adipeux, les membranes séreuses, les membranes tégumentaires, le système vasculaire, les glandes, le tissu ligamenteux, les cartilages, le système osseux, le système musculaire, le système nerveux et les productions accidentelles.

Sous ce dernier nom, on désigne toutes les parties nouvelles qui se développent accidentellement dans le corps vivant. Tantôt ces parties sont de simples répétitions de celles qui existent déjà dans l'état normal, et elles ne portent le caractère de l'anormalie qu'en raison du lieu où elles se manifestent. Tantôt ce sont des substances entièrement étrangères à l'organisme. On appelle ces tissus accidentels, *homologues*, dans le premier cas, et *hétérologues*, dans le second. La classification des premiers n'offre aucune difficulté, puisqu'ils se rangent tout naturellement parmi leurs analogues normaux. Celle des autres en présente de grandes, au contraire, tant à cause de l'incertitude des signes qui les font reconnaître, et des nuances qui existent entre eux, qu'à raison des modifications qu'ils subissent suivant les divers organes au milieu desquels ils se développent, et de la fréquence des cas dans lesquels plusieurs formations nouvelles, totalement différentes les unes des autres, se rencontrent cependant unies et combinées ensemble. Il est même quelques-uns de ces tissus à l'égard desquels on ne saurait décider, en toute assurance, si ce sont de simples excroissances de la substance des organes, ou de véritables formations nouvelles. Les mieux caractérisés sont le tubercule, le squirrhe, l'encéphaloïde, la mélanose, la cirrhose et la sclérose.

On a beaucoup disputé, et l'on dispute même encore aujourd'hui sur l'origine des tissus accidentels sans analogues. Ces productions sont considérées par les uns comme de simples transformations éprouvées par les tissus naturels, par les autres comme des productions nouvelles. Cette dernière opinion est la plus probable. Il se pourrait néanmoins qu'ils dépendissent quelquefois de la disgrégation des élémens organiques d'un viscère. C'est du moins ce que les observations de Boulland autorisent à penser, relativement à la cirrhose.

Il faut encore rapporter aux productions accidentelles les HYDATIDES et les VERS intestinaux.

TITANE, s. m., *titanium;* métal découvert par Klaproth, et qu'on n'a encore pu se procurer qu'en petite quantité. Il est jaune, et fusible à cent soixante et dix degrés du pyromètre de Wedgwood. Exposé à l'air, il s'y couvre d'une couche légère de poussière bleue. On ne le rencontre, dans la nature, qu'à l'état d'oxide, soit pur, soit combiné avec l'acide chromique. Cet oxide sert à colorer les émaux et la porcelaine. Le métal lui même n'est employé à aucun usage.

TITILLATION, s. f, *titillatio;* sorte de chatouillement, ou d'impression accompagnée d'un sentiment de plaisir, que produisent les frottemens légers d'un corps doux sur quelque partie du corps, notamment sur celles qui sont douées d'une sensibilité très-développée, soit habituellement, soit momentanément, par l'effet d'une exaltation du mouvement vital.

TOILE, s. f., *tela;* tissu de lin ou de chanvre, avec lequel on prépare des vêtemens et des pièces d'appareil. Le sparadrap porte aussi la nom de *toile à Gautier* et celui de *toile de mai.* Cette dernière dénomination vient de ce qu'on y faisait entrer jadis du beurre de mai, qu'on croyait préférable à celui qui est préparé dans les autres mois de l'année. La *toile d'araignée* est quelquefois employée pour arrêter les hémorragies causées par les coupures légères. On l'a proposée aussi à l'intérieur, comme fébrifuge.

TON, s. m., *tonus;* fermeté, rénitence ou tension habituelle des organes, état qui dépend de la manière dont la nutrition s'opère dans ces derniers, et de celle dont ils accomplissent leurs diverses fonctions, en un mot de leur mode de vitalité. Le mot *ton* est employé, par les physiologistes, dans le même sens à peu près que celui de *tension* par les physiciens, mais il exprime néanmoins une idée beaucoup plus vague que ce dernier.

TONICITÉ, s. f., *tonicitas;* disposition qu'ont les tissus vivans à prendre un certain degré de tension ou de rénit-

tence, que, par une comparaison tirée de la nature inorganique mais fausse ou du moins trop étendue, on fait consister dans un rapprochement des molécules constitutives, un resserrement de tissu, un affermissement de la cohésion. Ce nom est appliqué à la motilité organique ou vitale considérée partout ailleurs que dans le système musculaire. La tonicité n'est donc autre chose que l'irritabilité, qui varie à l'infini, comme on sait, suivant la structure des parties dans lesquelles elle réside, et les causes susceptibles de modifier ou de changer cette structure.

TONIQUE, s. et adj., *tunicus, roborans:* se dit 1.° des spasmes avec contraction permanente ou tétanique, par opposition aux spasmes convulsifs appelés *cloniques;* 2.° des médicamens, et en général de tous les agens médicateurs doués de la propriété d'exciter dans les organes une action plutôt forte que rapide. Les médicamens auxquels, parmi nous, on donne ce nom, sont les végétaux dans lesquels dominent le principe extractif, le tannin, l'acide gallique et certaines matières alcalines ou alcaloïdes, et par conséquent les végétaux amers et les acerbes ou les astringens, tels que la gentiane, la petite centaurée, la ményanthe, la bardane, la chicorée sauvage, l'écorce de chêne, la noix de galle, le houblon, la rose rouge, le grenadier, le cachou, la fumeterre, la patience, le ratanhia, le marronier d'Inde, le lichen d'Islande, la bile, le fer, l'alun.

Lorsqu'on veut diviser les médicamens en plus de deux classes, et lorsqu'on distingue les excitans en stimulans et en toniques, on devrait substituer à cette dernière expression celle d'*astringens,* car le plus haut degré de l'amer est l'acerbe, et le plus haut degré de la tonification est certainement l'astringence.

On suppose que les toniques appliqués à l'estomac déterminent un resserrement fibrillaire, que les tuniques de ce viscère deviennent plus fermes, plus solides, et que l'etomac se resserre sur lui-même; que cet effet est produit à mesure que le tonique avance le long du canal intestinal; que son contact supprime l'exhalation et les sécrétions qui humectent habituellement la membrane muqueuse de ces organes, surtout quand la substance est styptique; alors l'appétit augmente, la digestion est plus facile et plus prompte, sans gêne ni douleur à l'épigastre: les déjections sont plus rares et les matières plus sèches; d'autres fois, le ventre devient plus libre. A un degré d'action plus élevé, un sentiment de chaleur se fait sentir à l'épigastre, dans le reste de l'abdomen, à la poitrine,

à la tête; la soif se fait sentir, le sujet éprouve des rapports, des nausées, des vomissemens. N'est-il pas évident qu'à haute dose, ou dans un organe irrité, les toniques deviennent des excitans, des stimulans, des irritans? Comment donc faire une classe de toniques? C'est qu'il faut se garder de classer les médicamens d'après les médications. Celles-ci sont invariables, mais les plus opposées peuvent être déterminées par le même agent médicamenteux ou alimentaire, soit en raison de la dose, soit en raison de l'état de l'organe. L'eau qui fait cesser une inflammation de l'estomac est un tonique, relativement aux muscles. Les amers qui jettent dans l'adynamie un sujet affecté de gastro-entérite sont des débilitans sous le même rapport, et des excitans sous le rapport du viscère auquel on les applique.

Veut-on se servir du mot tonique uniquement pour désigner les agens qui fortifient et resserrent les tissus auxquels on en fait l'application? mais qui ne sait que leur action est souvent la même que celle des stimulans, et même des phlegmasiques? ne sait-on pas aussi, qu'appliqués sur une surface organique enflammée, ils la ramènent quelquefois à l'état de santé? Faudra-t-il donc dire que, dans certains cas, les toniques sont antiphlogistiques? Quelle confusion ne résultera-t-il pas d'un pareil langage?

Les moyens médicamenteux qu'on appelle *toniques* sont utiles quand il n'existe aucun point d'irritation dans l'organisme, quand la surface avec laquelle on les met en contact est sans irritation; mais, pour que leur action fortifiante continue et ne devienne point nuisible, il ne faut pas persévérer dans l'emploi de ces agens, non plus que les donner à haute dose. Rien n'est plus commun que de voir des personnes qui, après s'être très-bien trouvées de l'usage d'une petite dose journalière de toniques, ont fini par éprouver tous les symptômes de la gastro-entérite chronique la plus intense.

Les avantages attribués aux toniques sont donc beaucoup plus restreints qu'on ne l'avait pensé; les travaux de Broussais ont démontré les graves inconvéniens qui résultent de leur emploi intempestif; il est aujourd'hui bien prouvé que l'emploi des toniques, dans les maladies aiguës, a été une cause de dépopulation; et que les toniques ne sont indiqués que dans les apyrexies des maladies intermittentes, et dans les cas où il y a faiblesse sans irritation gastrique; et qu'alors même il faut en user très-modérément, surtout s'il existe un point d'irritation dans une autre partie de l'organisme, susceptible de s'accroître sous leur influence.

On avait fait un précepte général de l'emploi local des toniques dans les phlegmasies chroniques, sous prétexte que celles-ci étaient atoniques, idées contradictoires. Ce principe est du plus grand danger quand on l'applique aux phlegmasies viscérales; il a infiniment moins d'inconvénient, lorsque les toniques sont déposés sur la surface chroniquement enflammée d'une partie peu importante au maintien de la vie, et à une dose convenablement calculée; c'est ainsi qu'ils réussissent quelquefois à guérir les écoulemens chroniques des membranes muqueuses, de la membrane urétrale ou vaginale.

Une grande erreur, qu'on a trop long-temps crue une vérité, c'est que les toniques agissaient, non localement d'abord, puis plus ou moins sur telles et telles parties de l'organisme, mais sur tout l'organisme à la fois, et pour ainsi dire sans déterminer aucun changement sur la membrane muqueuse digestive avec laquelle on les mettait en rapport. Aujourd'hui on sait mieux à quoi s'en tenir, quoiqu'il y ait encore des médecins qui s'imaginent que les toniques guérissent les maladies intermittentes, non en vertu de leur action tonique, mais on ne sait comment: ce qui s'appelle se plaire dans l'obscurité, et nier ce qu'on sait, par cela seul qu'on ne sait pas tout. *Voyez* QUINQUINA.

TONSILLAIRE, adject., *tonsillaris;* qui a rapport aux amygdales.

Les *artères tonsillaires*, qui sont très-petites, viennent des linguales et des palatines inférieures.

L'inflammation des amygdales est quelquefois désignée sous le nom d'*angine tonsillaire.*

Les *nerfs tonsillaires* sont des ramuscules du lingual et du glosso-pharyngien.

TOPHUS, s. m., *tophus;* nom donné aux concrétions qui se forment autour des articulations chez les individus atteints de la goutte. Il est synonyme de *concrétion tophacée.* Cette dénomination vague doit être abandonnée. Les corps auxquels on l'applique paraissent être, sinon toujours, du moins dans beaucoup de cas, des amas d'urate de chaux et de soude.

TOPIQUE, s. et adj., *topicus, localis:* se dit des maladies locales et des médicamens que l'on applique sur la partie malade, lorsque celle-ci est extérieure ou sous-cutanée. Tout moyen curatif local devrait être appelé *topique.*

TOPOGRAPHIE, s. f. L'homme n'est point isolé dans la nature, quoiqu'il le soit souvent de la manière la plus cruelle au milieu de la société. Le sol et les eaux du pays qu'il ha-

bite et l'air qu'il respire sont autant de conditions d'existence pour lui, et ces conditions sont tantôt favorables, tantôt nuisibles. Hippocrate, dont le nom se rattache à presque toutes les grandes questions médicales, est le premier qui ait étudié l'influence des *airs*, des *eaux* et des *lieux* sur les peuples, et l'on n'a rien ajouté à ce qu'il a dit sur cet important sujet; c'est là un de ses plus beaux titres à la gloire. L'étude des lieux, sous le rapport des modifications qu'ils impriment à l'homme, est précisément ce qu'on appelle *géographie médicale* quand il s'agit de la terre, et *topographie médicale* quand il ne s'agit que d'une habitation, d'une maison, d'un village, d'une ville, d'une province, en un mot d'une partie limitée du globe.

La Société royale de médecine de Paris attachait beaucoup d'importance aux topographies médicales; elle proposait des prix dans l'espoir d'obtenir par la suite assez de travaux de ce genre pour entreprendre la topographie médicale de la France. Ses efforts n'ont abouti qu'à faire mettre au jour des topographies que personne ne lit aujourd'hui, et qui ne sont réellement d'aucune utilité.

La topographie médicale d'un pays quelconque doit se composer d'abord de la description des localités, puis de l'appréciation de leur influence sur les habitans fixes et sur les passagers. Pour évaluer cette influence, il faut l'isoler avec soin de celle de l'air, des eaux, des boissons et des alimens communs, des habitudes et des usages locaux, de la température et des institutions. Or, c'est ce qu'on n'a guère fait; on n'a pas assez vu que les localités seules sont à peu près sans influence, que leurs rapports avec l'air, l'eau et la lumière, les rendent seuls salubres ou insalubres. Il n'y a donc point de topographie médicale, et pourtant des médecins, des praticiens, c'est-à-dire des gens étrangers à l'étude de la géognosie, de la géographie physique, de la physique, de l'histoire naturelle, ont, à vol d'oiseau, décrit la coutrée qu'ils habitaient, indiqué la hauteur du sol, ses inclinaisons et sa composition; ils ont cru qu'il suffisait de quelques aperçus vagues pour apprécier les rapports de l'homme avec les conditions générales de son existence, et cela, chose plus extraordinaire encore, à une époque où la physiologie était encore au berceau, dans un temps où des hypothèses portaient le nom de théorie pathologique, lorsque enfin on n'avait encore fait presque aucune recherche sur l'influence des agens physiques sur l'organisme. Est-il donc étonnant que des recherches entreprises sans les connaissances préliminaires indispensables pour ob-

server, et sans les connaissances nécessaires pour interpréter les faits, n'aient conduit à aucun résultat avantageux? Quand on réfléchit à la présomption et à la légèreté d'un si grand nombre de médecins, est-il donc étonnant qu'on ait vu de nos jours un docteur dérober à l'Almanach des gourmands ses plus belles pages pour en faire une topographie *médicale?*

Nous nous bornerons à recommander aux médecins l'étude de la géographie physique, qui seule peut les mettre à même d'étudier avec fruit le pays qu'ils habitent; et, lorsqu'ils voudront en retracer la topographie, nous les engageons à n'entrer dans aucun détail minutieux, à nommer les objets au lieu de les décrire, toutes les fois qu'il suffit de les nommer pour qu'on sache parfaitement de quoi il s'agit; à ne pas dire gravement qu'il y a des ânes en Auvergne et des oies à Bagnoles.

La topographie médicale de la France ne pourra être tracée que lorsque la statistique de chaque département sera faite dans de bons principes, et surtout terminée. Un pareil travail est au-dessus des forces d'un médecin isolé. Celui-ci doit se borner à la distinction des terrains secs et humides, élevés ou bas, tournés vers le nord ou le midi, l'est ou l'ouest, découverts ou boisés, de la contrée qu'il habite; c'est-à-dire qu'il doit étudier l'état de l'atmosphère et la qualité des eaux, ainsi que les émanations du sol, des eaux, des habitations, et des corps vivans ou morts, végétaux ou animaux, plus que le sol lui-même. Il lui suffira de prendre pour modèle la Topographie de la Salpêtrière de Pinel.

TORMENTILLE, s. f., *tormentilla;* genre de plantes de l'icosandrie polygynie, L., et de la famille des rosacées, J., qui a pour caractères: calice à quatre découpures, dont quatre alternes plus petites; quatre pétales; un grand nombre de semences nues.

La *tormentille droite*, *tormentilla erecta*, très-commune dans nos climats, a des racines rouges, de la grosseur du petit doigt. Cette racine, la seule partie de la plante que l'on emploie en médecine, a une saveur astringente, et communique une couleur rouge à l'eau dans laquelle on la fait infuser. Elle contient une grande quantité de tannin. C'est un de nos astringens indigènes les plus énergiques. Ses indications et contre-indications ne diffèrent en rien de celles des autres substances comprises dans cette classe. On la donne en poudre, à la dose de dix grains à deux scrupules, et en décoction, à celle d'un gros par livre d'eau. On l'emploie aussi en lotions et en injections à l'extérieur.

TORPEUR, s. f., *torpor:* engourdissement des organes

des sens ou de ceux du mouvement; la torpeur est locale ou générale; c'est le premier degré de l'anesthésie, de la paralysie, et parfois l'un ou l'autre de ces états ou les deux ensemble.

TORRÉFACTION, s. f., *torrefactio*: opération dont le but est de griller ou rôtir diverses substances végétales ou animales, c'est-à-dire de leur faire subir un commencement de combustion, qui a pour résultat, non-seulement d'y mettre une certaine quantité de carbone à nu, mais encore de changer ou de modifier leurs propriétés. Quelquefois elle ne tend qu'à détruire l'union entre plusieurs de leurs principes constituans, dont l'un peut être ensuite extrait plus facilement.

TORTICOLIS, s. m., *caput obstipitum; obstipitas*. On appelle ainsi l'inflexion involontaire, souvent douloureuse, ordinairement passagère, quelquefois très-prolongée et même permanente de la tête à droite ou à gauche, et en bas ou en avant. On peut distinguer le torticolis en latéral et en antérieur; on pourrait aussi admettre un torticolis postérieur; ce dernier, causé par le spasme tonique des muscles postérieurs cervico-crâniens; le second, dû à la paralysie des mêmes muscles; le premier provient, soit du spasme tonique du muscle sterno-mastoïdien et autres du côté opposé à celui vers lequel la face est tournée, soit de la paralysie des mêmes muscles du côté opposé à celui vers lequel est tournée la face, soit de la luxation incomplète ou du développement inégal des vertèbres cervicales, soit d'une cicatrice profonde, soit d'une perte de substance étendue de la peau, du côté de l'inclinaison, soit enfin par l'influence d'une position, d'abord souvent répétée, puis habituelle ou prolongée. On a voulu admettre un torticolis rhumatismal; mais, que les muscles soient simplement en contraction permanente ou en contraction avec inflammation d'une de leurs parties ou de plusieurs, c'est toujours le spasme tonique qui produit le torticolis en pareil cas. L'impression du froid, et surtout du froid humide, notamment pendant la nuit, occasione souvent cette dernière espèce de torticolis, qui se dissipe après peu de jours de durée.

Le torticolis qui dépend d'une paralysie est presque toujours incurable, malgré l'emploi des toniques internes et des topiques excitans. Celui qui provient d'une mauvaise habitude peut être corrigé quand le sujet est encore jeune et docile à des habitudes opposées. Celui qui est le résultat du spasme permanent du muscle sterno-mastoïdien est le plus ordinairement rebelle à tous les antispasmodiques internes et

externes, et même aux excitans de la peau. On a proposé pour le guérir des procédés dont nous parlerons plus bas. Celui qui est l'effet d'une luxation ou de l'inégalité de développement des vertèbres, est nécessairement incurable.

Quand, outre le spasme, il y a de la douleur dans le muscle contracté, de la tuméfaction, et lorsque la pression exercée sur lui occasione de la douleur, l'application des sangsues est indiquée et toujours utile.

Lorsque le torticolis dépend de la paralysie des muscles, aisément on ramène avec la main la tête dans sa rectitude naturelle, mais, dès qu'on l'abandonne, elle reprend aussitôt, sans violence, sa direction vicieuse.

Dans le torticolis qui dépend du spasme des muscles, la tête ne se prête pas aisément au mouvement qu'on lui imprime pour la remettre dans sa direction normale, et à peine on la lâche qu'elle reprend brusquement et avec violence sa position vicieuse.

Le torticolis prolongé, quelle qu'en soit la cause, finit par devenir incurable, chez les jeunes sujets, par l'accroissement vicieux des VERTÈBRES, qui en est l'effet.

On a vu le torticolis n'avoir lieu que le jour et pendant la veille, cesser la nuit et pendant le sommeil.

Il importe beaucoup de ne pas se tromper sur le signe réel du mal, de bien distinguer les muscles affectés, afin de ne pas appliquer les moyens sur le côté sain du cou.

Les vices de direction du cou, effet secondaire de la cicatrisation de la peau, après une brûlure, peuvent être corrigés par la section des brides anormales de ce tissu.

La mécanique et la chirurgie ont été plusieurs fois utiles dans le traitement des torticolis opiniâtres et rebelles aux moyens internes et externes destinés à les combattre. La paralysie de l'un des muscles sterno-mastoïdien, que l'on reconnaît aisément à la flaccidité constante de l'organe affecté, peut être en quelque sorte palliée au moyen d'appareils ou de bandages appropriés. Parmi ces derniers, celui de Winslow est un des plus simples. On le fait avec un ruban long de deux aunes, et large d'un pouce et demi. Un des chefs de ce ruban étant tourné du côté paralysé, on le fixe à l'aide de deux circulaires autour de la tête; puis on ramène l'autre extrémité d'avant en arrière, vers l'oreille, du côté malade; on la fait ensuite passer derrière l'épaule, puis sous l'aisselle correspondante, et on la fixe à l'habit du sujet. Cette bande agit d'une manière directement opposée à celle du muscle, qui a conservé son action; elle relève à la fois la tête, la tourne en

avant, et la maintient dans la situation droite. Lorsqu'il faut agir avec plus de force, on peut faire usage d'un bourrelet placé autour du crâne, et auquel on attache trois lanières, qui vont se fixer à des boucles attachées à un corset solide. De ces trois lanières, deux, placées en devant du bourrelet se croisent sur le vertex, et se rendent à la partie postérieure du corset, afin de relever la tête, tandis que la troisième attachée du côté du muscle paralysé vient passer d'avant en arrière sur l'oreille du côté sain ou contracté, et va se fixer derrière l'épaule correspondante, afin de tourner le visage vers la ligne médiane du corps. Cet appareil, plus compliqué que l'autre, est aussi plus solide, et il ne fatigue pas les malades, surtout lorsque le corset est maintenu, en bas, à l'aide de sous-cuisses.

Dans les contractions violentes de l'un des muscles sterno-mastoïdiens, on a proposé, lorsque tous les autres moyens ont été inutilement employés, de couper en travers l'organe rétracté. Cette opération a été plusieurs fois exécutée par Dupuytren avec des succès divers. Tantôt elle a diminué assez la puissance du muscle pour que la tête reprît sa rectitude normale; mais tantôt aussi, la cicatrice étant faite, et les extrémités des fibres charnues divisées ayant repris leur continuité, la distorsion du cou s'est reproduite. Ces derniers cas sont, il est vrai, très-rares. Il est à remarquer que le muscle sterno-mastoïdien, quoique coupé en travers, ne perd pas entièrement ses fonctions; car, s'il en était ainsi, on ne ferait, en détruisant la puissance de l'un de ces organes, que substituer un torticolis par paralysie à un torticolis par contracture. Les fibres charnues s'unissent donc de nouveau, après l'opération, au moyen d'un tissu cellulo-fibreux plus ou moins dense, qui sert de point d'appui à leur action, et par l'intermédiaire de laquelle les mouvemens sont ensuite exécutés.

La section transversale du muscle est toujours facile à pratiquer. Une incision oblique de bas en haut et de dedans en dehors étant faite aux tégumens, vers le tiers inférieur du muscle, on glisse, en écartant les lèvres de la plaie, une sonde cannelée sous le faisceau charnu qu'il forme, et, d'un seul trait de bistouri, l'opération est achevée. La tête étant ensuite replacée à sa rectitude normale, on réunit les lèvres de la division extérieure, et la cicatrisation ne tarde pas à s'en opérer. Ce procédé, lorsqu'il demeure inefficace, n'a d'autre inconvénient que la douleur qu'il occasione, car il ne peut aggraver en rien la situation du malade.

Il est important, sourtout chez les jeunes sujets, de remédier sans délai au torticolis, et de maintenir la tête droite,

jusqu'à ce que les causes de sa déviation aient été détruites. Lorsque l'inclinaison est portée loin, elle entraîne assez rapidement la déformation des vertèbres, et, par suite, une torsion du cou qui devient incurable. Il ne doit être ici question ni du torticolis déterminé par les brides qui succèdent quelquefois aux BRULURES du cou, ni de ceux qui reconnaissent pour cause des tumeurs développées dans l'interstice des muscles de cette région; les lésions de ce genre sont faciles à reconnaître, et, après leur guérison, les parties reprennent d'elles-mêmes la liberté d'action dont elles doivent jouir.

TOUCHER, s. m., *tactus*: l'un des cinq sens, celui qui nous procure la connaissance de la température et des qualités les plus générales des corps. Quelques physiologistes lui donnent le nom de TACT, en le considérant ainsi d'une manière pour ainsi dire abstraite, et ne l'appellent *toucher* que quand il s'agit de la faculté qu'il nous procure d'acquérir la notion de la figure des corps, circonstance due à la disposition de certaines parties de l'organisme, qui peuvent se mouler sur les contours des corps extérieurs, et toucher ces derniers par plusieurs points, à la fois ou successivement. Cette distinction, purement scolastique, doit être rejetée, puisqu'elle ne repose sur aucune différence réelle, mais seulement sur de simples modifications, relatives elles-mêmes plutôt à la disposition mécanique qu'à la structure intime. Rigoureusement parlant, le toucher n'est que le tact actif, aidé du secours de la locomotion, exercé par une portion des tégumens communs qui peut embrasser les objets du dehors, et le plus souvent déterminé par un acte de la volonté. Dans l'un et l'autre cas, la peau est l'organe qui reçoit les impressions et les transmet au centre sensitif. La précision des notions que cet organe nous fournit est donc en raison directe de la sensibilité dont il est doué, c'est-à-dire du nombre des nerfs qu'il reçoit, et peut-être aussi de la manière dont les extrémités de ces cordons sont disposées. On a bien prétendu que le tact devait être rapporté à la sensibilité générale, et non considéré comme un sens spécial, parce que plusieurs de nos parties intérieures, après avoir été mises à nu accidentellement, se montrent sensibles au contact des corps extérieurs, qui viennent à être appliqués sur elles. Mais, comme l'a fort bien dit Adelon, outre que la sensation éprouvée dans ce cas est le plus souvent confuse, ou même seulement une douleur, on peut dire qu'il s'opère alors une sensation externe et non une sensation tactile, puisqu'on ne donne ce dernier nom qu'à celles qui nous informent de la température, de la forme, de la dureté, etc., des corps.

Cependant on doit joindre à la peau l'origine des membranes muqueuses, ou du moins de quelques-unes d'entre elles.

Le sens du toucher est plus developpé chez l'homme que chez aucun autre animal. Il est même susceptible d'acquérir chez lui un étonnant degré de perfection, comme le constatent les exemples célèbres de Saunderson et de Baczko. Ce dernier, à qui l'on doit, sur le tact des aveugles, des remarques d'autant plus curieuses que lui-même était privé de la vue, nous apprend qu'il distinguait les couleurs des étoffes de drap par le toucher, mais qu'il n'y pouvait parvenir sur les étoffes de coton et de soie, d'où l'on doit conclure que cette faculté n'a lieu qu'autant que la surface se trouve modifiée par la couleur.

Dans l'état de maladie, le tact est *augmenté*, *perverti*, *diminué* ou enfin *aboli*, ce qui constitue l'*hyperesthésie*, la *paresthésie*, la *dysesthésie* et l'*anesthésie* de la peau.

La sensibilité de la peau est exaltée chez les sujets dans lesquels elle est enflammée, soit partiellement, soit dans une partie de son étendue; chez les personnes affectées d'inflammations chroniques du poumon, de la plèvre, de l'estomac, des intestins; chez quelques sujets affectés d'irritation cérébrale ou méningienne; dans l'hystérie, et chez un petit nombre de paralytiques, ou du moins la sensibilité de la peau persiste quelquefois chez ces derniers, et plus rarement encore elle est exaltée chez eux.

On considère comme des aberrations de la sensibilité de la peau les douleurs ressenties dans un membre qu'on n'a plus; le tact double éprouvé par quelques hypocondriaques, la sensation de chaleur ou de froid qu'ils accusent, ainsi que les hystériques, sans que la température de l'air ni même de la peau y donne lieu; le *fourmillement* qui est ressenti dans la raphanie, et enfin le PRURIT et le PRURIGO.

La diminution de la sensibilité de la peau a lieu sous l'influence d'un froid habituel, dans les cas d'épanchement sanguin ou séreux à l'origine des nerfs cutanés, de désorganisation, de compression de ces nerfs ou de la partie nerveuse centrale avec laquelle ils sont continus.

L'abolition de la sensibilité de la peau a lieu dans ces dernières circonstances.

Si les expériences de Bell et de Magendie se confirment, les lésions du tact seront des effets de l'état morbide d'un ordre particulier de nerfs, et l'on n'aura plus lieu de s'étonner de ce qu'elles ne correspondent pas toujours aux lésions de la contraction musculaire.

L'exaltation de la sensibilité de la peau était attribuée na-

guère à l'irritation, et plus souvent à l'ataxie, quand elle avait lieu dans les maladies aiguës; on sait aujourd'hui qu'elle est toujours sthénique, soit qu'elle dépende de l'irritation primitive de la peau, du nerf, de la moëlle ou de l'encéphale. La diminution de la sensibilité de ce tissu est le plus ordinairement l'effet de l'inflammation, de la désorganisation du cerveau ou d'un autre organe qui réagit sur lui. A l'égard des hallucinations du tact, elles dépendent, ou de l'exaltation de la sensibilité de l'appareil tactile, ou de certaines conditions organiques encore peu connues, mais dont le croisement des doigts, quand on tient une boule que l'on croit double, donne un exemple.

De toutes les actions sensoriales, le *toucher* est celle qui fournit au chirurgien les notions les plus variées, les plus fidèles, et par conséquent les plus utiles pour apprécier l'état des organes, et reconnaître la nature des altérations dont ils peuvent être le siége. Toucher avec art, c'est-à dire de manière à bien sentir et à distinguer exactement, sans froisser, sans fatiguer les parties, toutes les modifications survenues dans leur température, leur tension, leur consistance, leur mobilité, est peut-être l'opération la plus importante de la chirurgie, celle qui exige le plus d'habitude et d'adresse. Dans une foule de circonstances, le chirurgien est obligé de s'en rapporter aux sensations que les doigts lui transmettent, soit que des surfaces saines recouvrent les parties malades, soit que celles-ci, plongées au fond de certaines cavités, se dérobent à tout autre mode d'exploration. Et alors même que l'œil pénètre jusqu'aux tissus affectés, le toucher est presque toujours encore indispensable, pour achever et rectifier le diagnostic, en signalant les caractères des lésions situées au delà de la surface visible et dans la trame organique elle-même. Lui seul permet de distinguer, par exemple, les unes des autres, les tumeurs formées par les gaz, les liquides, les matières pâteuses ou les corps solides; la dureté des engorgemens cancéreux, la rénitence des tuméfactions inflammatoires, la fluctuation des collections purulentes sont autant de modifications des parties dont on ne peut acquérir la connaissance que par les doigts.

Le toucher est exercé de deux manières en chirurgie: il est immédiat lorsque les doigts ou la main sont appliqués aux parties malades; il est médiat, au contraire, lorsqu'un instrument solide, tel qu'une sonde, sert d'intermédiaire entre le corps à explorer et l'organe chargé de cette fonction. On conçoit aisément combien le premier procédé l'emporte sur l'autre en

exactitude et en précision ; aussi faut-il, autant que possible, préférer les doigts à tout autre moyen pour toucher les parties. Mais il faut une longue étude, une grande finesse de tact, et une heureuse conformation de la main, pour parvenir à exercer convenablement le toucher chirurgical. Le toucher médiat exige peut-être plus d'attention encore, et les jeunes chirurgiens ne sauraient trop s'exercer, sur les cadavres, à bien apprécier, au moyen des sondes, la situation, le volume, la densité, la mobilité des corps placés exprès dans la cavité des organes et au milieu des chairs. La recherche des corps étrangers, et surtout celle des balles arrêtées dans les tissus, l'exploration de la vessie, lorsque l'on pense qu'un calcul y est renfermé, sont les cas où l'on a le plus fréquemment occasion de mettre en pratique l'expérience et la dextérité acquises par de pareils essais. Une dernière action tactile, qui doit être l'objet des réflexions du praticien, est celle qu'il exerce afin d'éveiller la douleur, et de s'assurer du degré de sensibilité des parties qu'il explore. Il importe alors d'agir avec prudence, et de ne presser les parties que par gradation, de manière à s'arrêter aussitôt que la sensation devient pénible au malade, et en même temps à conserver une idée juste de l'effort que l'on a fait pour obtenir le résultat indiqué; l'intensité de cet effort sert de mesure à la sensibilité de l'organe qui l'a supporté. L'industrie du chirurgien doit savoir modifier et varier les actes du toucher, suivant la forme, la situation, le degré de susceptibilité des organes; mais des considérations plus étendues sur cet objet nous entraîneraient trop loin : rien d'ailleurs ne peut remplacer ici les lumières et l'expérience fournies par l'exploration habituelle des malades.

Dans l'art des accouchemens, le *toucher* est soumis à des règles spéciales, et constitue un procédé opératoire dont il importe de connaître exactement le mécanisme. On ne doit donner le nom de toucher qu'à l'introduction d'un ou de plusieurs doigts, ou même de la main entière, dans le vagin. Pour exécuter cette opération, les praticiens ont donné des situations variées à la femme. Les uns la font étendre sur un fauteuil fait à dessein; d'autres la mettent sur les genoux, appuyée contre un meuble, et le corps plus ou moins incliné. Mais on ne pratique généralement en France le toucher que sur la femme debout ou couchée. Il est rare qu'on soit obligé de la placer dans d'autres positions. Lorsqu'elle reste debout, la femme doit écarter modérément les membres abdominaux, pencher un peu le corps en avant, et s'appuyer au besoin contre quelque objet assez élevé. Le chirurgien, placé au devant

d'elle, met en terre le genou du côté opposé à la main qui sert au toucher: le doigt indicateur de celle-ci a dû être enduit de beurre, d'huile, de cérat ou de mucilage. On le porte alors sous les vêtemens, et entre les cuisses de la malade, en l'entourant des autres doigts, qui écartent de lui les objets environnans. Parvenue vers le périnée, la main reconnaît la partie postérieure de la vulve; le pouce et le doigt du milieu, situés près de l'indicateur, en écartent les lèvres, tandis que celui-ci se glisse dans le vagin. L'introduction ayant eu lieu, le pouce doit être couché dans la paume de la main, où les trois autres doigts le recouvrent; et l'indicateur seul reste alongé. La face interne des grandes lèvres, l'orifice du vagin, toute la hauteur des parois de ce canal, sont d'abord parcourus et explorés par cet organe, qui marche ensuite à la rencontre du col de l'utérus. L'examen de cette partie est ordinairement le but principal de l'opération. Il faut donc ne négliger aucune occasion de s'assurer des conditions qu'il doit présenter dans l'état normal, afin de pouvoir apprécier les plus légers dérangemens survenus ensuite dans sa situation, son volume, son alongement, sa souplesse, le degré d'ouverture de son orifice, etc. Si, dans les cas bien tranchés, toutes ces modifications peuvent être facilement saisies, il est une foule de nuances légères des maladies utérines que l'on ne saurait reconnaître qu'à l'aide du tact le plus délicat et le plus exercé.

Pour pratiquer le toucher, la femme étant couchée, il faut la faire placer près du côté droit de son lit, la tête étant soulevée par des oreillers, et les membres abdominaux relevés sur le bassin. Le chirurgien, assis de manière à regarder la malade, glisse, avec les précautions indiquées plus haut, sa main, dont l'indicateur est enduit d'un corps gras, sous les couvertures, puis sous la cuisse droite du sujet, et parvient ainsi jusqu'au périnée et à la vulve. Il convient d'arriver toujours d'arrière en avant jusqu'au vagin, parce que cette route est la plus directe, et qu'en évitant la partie antérieure de l'écartement des grandes lèvres, on épargne à la malade des tâtonnemens désagréables, ou la titillation plus dangereuse du clitoris. Il est inutile de recommander de procéder à ces opérations avec la plus grande décence: le ministère que le chirurgien remplit en les pratiquant, suffit pour écarter de son esprit et de celui de la patiente toute pensée étrangère à l'état de maladie qui réclame et fixe son attention.

Le toucher, la femme étant debout, convient mieux que l'autre lorsqu'il s'agit de reconnaître l'existence et le degré

de l'abaissement de l'utérus; il est aussi plus facile durant les derniers mois de la grossesse, parce qu'alors on a moins de peine à arriver jusqu'au col, qui est toujours fort élevé. Le toucher exercé chez la femme étendue sur son lit doit être préféré, au contraire, au commencement des grossesses, et dans quelques maladies de l'utérus et de ses annexes, à raison de la facilité plus grande avec laquelle la main du praticien peut plonger alors à travers les parois abdominales relâchées, et parvenir jusqu'au corps de la matrice, dont elle peut, sans obstacle, apprécier le développement.

Lorsque l'on pratique le toucher pour s'assurer de l'existence de la grossesse, on doit se rappeler les points auxquels correspond le col utérin, suivant les diverses périodes de cet état. Il est ordinairement tourné vers le pubis, et rapproché de la vulve durant les trois premiers mois; plus tard, il s'incline en arrière, et, après le quatrième mois, on le trouve du côté du sacrum. Enfin, au huitième et neuvième mois, il est arrivé à la hauteur des symphyses sacro iliaques, et incliné de l'un ou l'autre côté du bassin, suivant l'espèce d'obliquité qui est survenue. Ce n'est souvent pas alors sans peine que l'on parvient jusqu'à lui; pour cela, il faut presque toujours écarter le pouce en avant, en l'appliquant sur le côté de la vulve contre le pubis, tandis que les trois autres doigts appuient contre le périnée et le coccyx, les repoussent en haut, et diminuent ainsi la hauteur du bassin. Dans cette situation d'ailleurs, l'index peut pénétrer plus profondément dans le vagin.

En touchant une femme grosse, le col de l'utérus étant trouvé et examiné par le doigt, la main du chirurgien qui est demeurée libre doit être appliquée sur le ventre, les extrémités des doigts dirigées vers l'ombilic, afin de déprimer graduellement les parois abdominales, et d'embrasser le sommet de la matrice. Ce viscère étant ainsi compris entre le doigt introduit dans le vagin et la main placée à l'extérieur, on juge de son volume et du degré de son développement. Il y a plus, en combinant l'action des deux mains, on parvient à reconnaître la nature du corps qu'il renferme. On sait que le fœtus, étant plus pesant qu'un volume d'eau égal au sien, repose toujours sur la partie la plus déclive de la poche qui le renferme. Si donc, la femme étant debout, et l'utérus embrassé comme il vient d'être dit, on frappe légèrement, avec la pulpe du doigt indicateur, la partie de l'utérus voisine de son col, et que ce doigt reste appliqué à la partie, on y sent bientôt une percussion produite par la chute du fœtus, mo-

mentanément soulevé, et qui retombe de tout son poids sur la partie frappée. Afin de rendre ce mouvement plus sensible, on fait ordinairement succéder à la percussion, exercée de bas en haut par le doigt, une impulsion dirigée en sens contraire par la main qui presse les parois abdominales, afin d'accélérer ainsi la descente du fœtus, et de rendre plus forte l'impulsion qu'il communique au doigt. Lorsque ce *ballottement* a lieu, la grossesse est caractérisée; mais on ne peut le bien reconnaître que du quatrième au cinquième mois de la grossesse, parce que, avant cette époque, la matrice ne peut être embrassée avec les deux mains : elle contient d'ailleurs beaucoup d'eau proportionnellement au fœtus, et celui-ci est encore trop petit pour qu'il produise, en retombant sur le doigt qui le soulève, une percussion bien distincte. Il est cependant des exceptions, et l'habitude, unie à une grande délicatesse dans le toucher, peut faire établir plus tôt ce point de diagnostic.

Stein recommandait d'exercer le toucher avec deux doigts portés dans le vagin, prétendant que, de cette manière, on pouvait mieux s'assurer de l'état du col de l'utérus; mais Gardien pense, et nous partageons cet avis, qu'il peut résulter de la confusion de la réunion des deux sensations reçues alors. D'ailleurs, l'introduction de deux doigts à la fois dans le vagin n'aurait pas lieu sans occasioner, dans beaucoup de circonstances, une gêne et une douleur qu'il convient d'éviter. Cependant, lorsque l'on a recours au toucher pour reconnaître, soit les parties du fœtus qui se présentent durant la parturition, alors qu'elles sont encore situées au-dessus du détroit abdominal, soit des tumeurs produites par les ovaires ou les grossesses extra-utérines, il est quelquefois indispensable d'introduire dans le vagin, non-seulement plusieurs doigts, mais la main entière. Chez une femme qui se croyait enceinte pour la troisième ou la quatrième fois, et sur laquelle on ne pouvait découvrir le col de la matrice, madame Lachapelle ne put parvenir à cette partie qu'en portant la main dans le bassin, et en coutournant une tumeur volumineuse qui avait repoussé l'utérus en haut, sur un des côtés du détroit abdominal. Il est presque inutile de faire observer que l'on ne doit procéder à ces introductions qu'avec de grands ménagemens et une extrême prudence, afin de n'exciter ni distension, ni douleur trop considérable.

Toutes les maladies de la vulve, du vagin, du col de l'utérus, exigent impérieusement la pratique du toucher; lui seul peut faire connaître à quelles causes doivent être attribués les

accidens que la femme éprouve dans le plus grand nombre des cas de ce genre. Cette opération fournit des notions utiles dans les cas de difformité du bassin, dans ceux où cette cavité est occupée, en partie, par des tumeurs anormales, et même dans plusieurs cas d'affections du rectum, de la vessie et de l'urètre. Enfin, elle sert de guide au praticien pendant toute la durée du travail de la parturition, ainsi que durant les efforts de la délivrance. On peut la considérer comme la partie fondamentale de l'art des accouchemens; et les chirurgiens qui s'adonnent à l'exercice de cette partie de la médecine ne saurait trop s'y exercer, tant sur les femmes saines que sur celles dont les organes génitaux s'éloignent en quoi que ce soit de l'état normal.

TOURNESOL, s. m., *croton tinctorium;* nom donné à une espèce de CROTON qui croît naturellement dans le midi de la France, et à une matière colorante qu'on obtient du suc de cette plante.

On distingue, dans le commerce, deux sortes de tournesol. Le *tournesol en drapeau* se fait avec des chiffons que l'on imbibe du suc de la plante, et qu'on expose ensuite à la vapeur de l'urine; l'eau froide leur enlève sur le champ la couleur, et les décolore entièrement. Le *tournesol en pain* est une pâte sèche, dont les Hollandais tiennent la préparation secrète. Cette matière colorante est très-usitée dans les arts. Les chimistes en font un fréquent usage; c'est un réactif précieux à cause de la couleur rouge qu'elle prend aussitôt qu'on la met en contact avec un acide quelconque.

TOURNIQUET, s. m., *torcula;* instrument qui sert, en chirurgie, à suspendre le cours du sang dans les artères, et à prévenir ou arrêter les hémorragies produites par l'ouverture de ces vaisseaux. Le tourniquet est une invention toute moderne. Les anciens se contentaient, avant les amputations, d'entourer les membres avec une bande fortement serrée, et destinée autant à diminuer la douleur qu'à s'opposer à l'écoulement du sang. Paré lui-même ne faisait usage que de la compression exercée sur le trajet des vaisseaux par les doigts d'aides intelligens et vigoureux. En 1674, Morel, au siége de Besançon, imagina le premier d'entourer les membres d'une compresse épaisse, sur laquelle il appliquait un lac solide, qu'il serrait ensuite au moyen de deux petits bâtons placés l'un en dedans et l'autre en dehors. Ledran perfectionna ce garot, en plaçant d'abord, sur le trajet des gros vaisseaux, une pelotte ou une compresse épaisse, que maintenait la compresse circulaire et le lac placé sur elle. Sous le lac, du côté du mem-

bre opposé aux artères, ce chirurgien glissait une plaque épaisse de cuir, de carton, ou de corne, afin d'empêcher la peau d'être entraînée et pincée par le lien que serre la bâtonnet.

J.-L. Petit démontra les inconvéniens de ces appareils, et proposa le tourniquet qui porte son nom. Cet instrument obtint le suffrage de presque tous les chirurgiens; il a servi de base au plus grand nombre de ceux qui ont été proposés depuis. Il se composait de deux plaques de bois alongées, amincies, courbées sur leur longueur, et réunies à leur partie moyenne par une vis en bois, qui traversait la plaque supérieure, et pouvait tourner dans le trou de l'inférieure, qui recevait son extrémité. Cette plaque inférieure était garnie d'un coussinet recouvert de peau de chamois. Une courroie, assez longue pour faire le tour du membre, était fixée, par un bout, à l'un des côté de la plaque supérieure, et venait s'attacher par l'autre au côté opposé, où des crochets se rencontraient. Une pelotte épaisse et oblongue, glissant le long de la courroie, complétait l'instrument. Pour en faire usage, la pelotte mobile était placée sur les vaisseaux, on rapprochait les plaques, et on les appliquait à la région opposée du membre; puis celui-ci étant entouré par la courroie, on tournait la vis de manière à écarter les deux plaques, et à enfoncer la pelotte sur l'artère qu'il s'agissait de comprimer.

Les principales modifications que le tourniquet de Petit a subies, ont consisté à le construire en cuivre, avec des vis d'acier, afin de le préserver des effets de l'humidité. Au lieu de deux plaques, on en a fait trois, dont l'une, plus large et concave, est appliquée au côté du membre opposé aux vaisseaux, tandis que les autres correspondent à ceux-ci. Le lien étant serré, on tourne la vis, qui porte la plaque inférieure vers l'artère et enfonce la pelotte qu'elle supporte, jusqu'à ce que le cours du sang soit suspendu. En élargissant la plaque qui supporte le lien, on préserve de toute compression trop forte les parties latérales du membre, et l'on prévient efficacement sa tuméfaction. On a cherché à remplacer la vis du tourniquet de Petit par un treuil, sur lequel s'enveloppe le lac, et qui réunit les deux parties de l'instrument; mais cette modification est peu utile. Il n'en est pas de même des deux tiges de fer qui, fixées à la plaque inférieure, traversent la supérieure, et les empêchent de vaciller l'une sur l'autre: elles ajoutent réellement à la solidité de l'appareil et à la sûreté de son action.

Au surplus, les tourniquets sont maintenant peu employés en chirurgie. Lorsqu'il s'agit de COMPRESSIONS momentanées,

on les remplace avec avantage par les doigts d'aides vigoureux; et quand il faut suspendre pendant long-temps le cours du sang dans les parties, ils les étranglent presque toujours; les liens qui entrent dans leur composition se relâchant, leur présence devient insupportable, et on doit leur préférer le COMPRESSEUR de Dupuytren.

TOUX, s. f., *tussis;* modification morbide de l'inspiration et de l'expiration, ayant toujours l'expectoration pour but, sinon pour effet. Elle s'opère d'abord par un effort d'inspiration plus ou moins profonde, puis par une expiration forte, brusque et sonore, avec effort simultané d'expuition, excepté dans le cas de faiblesse extrême des puissances respiratoires, car alors il n'y a aucune tentative de crachement. L'éternuement accompagne parfois la toux; elle est fort souvent suivie de l'expectoration. Selon Broussais, la toux dépend toujours d'une irritation primitive ou sympathique de la membrane muqueuse trachéo-bronchique; il aurait dû ne pas oublier le larynx et la glotte, dont l'irritation provoque si souvent et si évidemment la toux; ensuite il ajoute que toute irritation de la surface muqueuse que l'air parcourt dans l'acte respiratoire peut la produire. L'instinct qui, dit-il, perçoit l'irritation, fait contracter les muscles de l'abdomen, l'air exprimé des vésicules aériennes gonfle les bronches et la trachée, la glotte se relâche, l'air s'échappe avec bruit, en faisant vibrer tout l'arbre trachéo-bronchique, et entraîne les mucosités et autres corps étrangers dont la présence incommodait le sens respiratoire. Il a tort de dire que la toux est une expiration plus forte qu'à l'ordinaire, car elle est d'abord une inspiration souvent très-profonde.

Lorsque la toux est tellement vive, brusque et forte, que les voies aériennes se trouvent subitement vidées d'air, ce fluide y rentre par un effort plus ou moins rapide d'inspiration avec bruit rauque, comme dans la COQUELUCHE sonore, ou sifflement, comme dans le CROUP.

Quand l'éternuement avorte, pour ainsi dire, l'air sortant par la bouche au lieu de sortir par le nez, il y a toux violente et douloureuse.

Lorsque la plèvre, les muscles du thorax, qui servent à la respiration, sont douloureux, malgré le vif besoin qu'on en éprouve, la toux n'a point lieu ou est sans cesse interrompue, état des plus pénibles qui a lieu dans la phlegmasie des membranes séreuses thoraciques, dans l'hépatite, la péritonite, la gastrite, l'urétrite, la cystite, la néphrite.

Broussais pense que l'extrême maigreur s'oppose à la toux,

parce que, dit-il, la masse des viscères de l'abdomen est trop peu considérable pour repousser le diaphragme et produire les secousses d'expiration; c'est à cela qu'il attribue la suffocation des phthisiques tombés dans le marasme; perdant la faculté d'expectorer, dit-il, ils sont suffoqués par l'accumulation du pus et du mucus dans les cavités pulmonaires. Il est bien plus simple d'admettre qu'alors le sens respiratoire s'éteint dans un organe tombé en suppuration. Autrement, il faudrait aussi chercher une cause mécanique à la mort, dans la gastrite et l'entérite. Nous avons en ce moment sous les yeux une femme affectée d'une bronchite intense, qu'un ventre. pesant probablement plusieurs quintaux, empêche de tousser.

« La toux secoue vivement la trachée-artère, dit-il, et la rend douloureuse, vide les vésicules pulmonaires, y fait affluer la mucosité et même le sang, les engorge et les enflamme, ce qui nécessite de nouvelles secousses, qui augmentent de plus en plus le chatouillement qui provoque ces expirations convulsives ». Il en conclut que les sujets affectés de bronchites doivent résister au besoin de tousser autant qu'il leur est possible, jusqu'à ce qu'ils sentent que le mucus est accumulé en assez grande quantité pour pouvoir être expulsé. En preuve des effets congestifs et phlogosans de la toux, il cite les effets de celle qui se développe sous l'influence de la gastrite; mais cet exemple n'est peut-être pas très-concluant, puisque, suivant lui, et avec raison, il faut toujours une irritation préalable, primitive ou sympathique de la membrane muqueuse aérienne, pour que la toux ait lieu.

La toux irrite aussi, suivant lui, le diaphragme et les muscles abdominaux; les muscles droits deviennent douloureux à leur extrémité supérieure, s'enflamment même, et du pus se forme dans leur tissu, et jusqu'au péritoine.

Avec tous les praticiens, Broussais admet une *toux convulsive,* qui peut se répéter par la seule influence de l'imagination, aussitôt que les malades y pensent ou qu'on la leur rappelle; la volonté la combat quelquefois avec succès, et les narcotiques peuvent la guérir.

Broussais a bien étudié la *toux gastrique,* consistant dans de petites quintes sans expectoration, dans les premiers temps au moins, et qui correspondent aux époques où l'estomac est stimulé par les alimens ou les boissons, et que l'on fait cesser à volonté par l'ingestion d'un adoucissant. Il faut la connaître, car elle est quelquefois le seul signe d'une gastrite chronique.

Les séméiologistes distinguent la toux en *férine*, *sèche* ou sans crachats; *humide* ou avec crachats; *idiopathique* ou produite par une irritation primitive des bronches, *symptomatique*, ou produite par une irritation sympathique des bronches; *gutturale*, *pectorale*, *stomacale* ou *gastrique*, selon qu'elle dépend d'une irritation du larynx ou de la trachée, des bronches, du poumon, de la plèvre ou de l'estomac; *vermineuse*, quand elle accompagne la présence des vers dans les intestins; *hépatique*, toutes les fois qu'elle est le symptôme d'une maladie du foie, etc. On pourrait multiplier ces dénominations, car la toux accompagne parfois les affections, non-seulement des organes que nous venons de citer, mais encore celles de la bouche, des reins, de la vessie, de l'utérus. Mais c'est surtout dans les maladies des bronches, du poumon, de la plèvre, qu'on l'observe. Entrer dans des détails à cet égard, ce serait tomber dans d'inutiles répétitions. La toux est toujours un symptôme provenant de l'irritation faible ou forte, primitive ou secondaire du conduit aérien, et n'exige pas d'autres moyens curatifs que celle-ci. Les moyens que l'on dirige contre elle sont des émolliens, des narcotiques et trop rarement des émissions sanguines. Lorsque les premiers échouent, les seconds ne réussissent à la calmer que pendant peu de temps; les troisièmes, provoqués à temps, font souvent des merveilles. *Voyez* BRONCHITE, CROUP, LARYNGITE, PNEUMONITE, PLEURÉSIE.

TRACHÉAL, adj., *trachealis:* qui a rapport à la trachée-artère: *angine, conduit, mucus, phthisie trachéal.*

TRACHÉE-ARTÈRE, s. f., *tracheia, aspera arteria;* tube cylindroïde, fibro-membrano-cartilagineux, qui s'étend depuis l'extrémité inférieure du larynx jusqu'à l'origine des bronches, auxquelles ils donne naissance par sa bifurcation. Long d'environ quatre pouces, sur neuf lignes de large, et un peu aplati en arrière, ce canal est situé au devant de la colonne vertébrale, et commence à la hauteur de la cinquième vertèbre du cou, d'où il descend jusqu'à celle de la seconde ou de la troisième dorsale. Situé exactement sur la ligne médiane, il passe immédiatement au devant de l'œsophage, et se porte en ligne droite dans la poitrine, entre les gros vaisseaux destinés à la tête. Parvenu dans la cavité thoracique, il s'incline un peu vers le côté droit, de manière que la portion gauche de sa circonférence correspond au milieu du rachis.

La trachée-artère est embrassée, à sa partie supérieure, par la glande thyroïde, dont les deux portions se réunissent

au devant d'elle. Plus bas, elle est couverte par les muscles sterno-hyoïdiens et sterno-thyroïdiens, dont un tissu cellulaire très-lâche la sépare. Dans la poitrine, où elle se trouve logée dans l'écartement postérieur des plèvres, et correspond aux veines sous-clavières, elle couvre l'œsophage, et en partie à droite le corps des vertèbres, l'œsophage se trouvant un peu dévié à gauche. Sur les côtés, elle avoisine les veines jugulaires, les artères carotides, les nerfs pneumo-gastriques, et les rameaux inférieurs des deux ganglions cervicaux supérieurs, parties dont la sépare un tissu cellulaire lâche et abondant.

Elle se compose de seize à vingt arceaux cartilagineux, ouverts à leur partie postérieure, et qui revêtent les parois antérieure et latérales du tube. Ces arceaux ont à peu près deux lignes de haut, sur une demi-ligne d'épaisseur, et un pouce et demi de long. Ils circonscrivent environ les deux tiers de la trachée, lorsqu'elle se trouve dans son plus grand état possible de distension, et plus des trois quarts de sa circonférence, lorsqu'elle est affaissée sur elle-même. Leur forme est plus régulière et plus constante à la partie moyenne de la trachée qu'à ses deux extrémités. Dans la plus grande partie de l'étendue de ce canal, la plupart d'entre eux forment des anneaux d'une égale largeur, et dont la hauteur est à peu près la même. Au contraire, le premier de tous est beaucoup plus haut que les autres; il offre surtout une hauteur bien plus considérable à sa partie antérieure qu'à la postérieure, c'est-à-dire qu'il se comporte précisément d'une manière inverse du cartilage cricoïde. En outre, il est presque toujours soudé avec le second arceau, par ses extrémités postérieures. Quelquefois aussi il existe une adhérence semblable entre le troisième et le quatrième, soit des deux côtés à la fois, soit, ce qui est plus ordinaire, d'un côté seulement. A l'égard des arceaux inférieurs, il leur arrive assez souvent d'offrir, sur l'un ou l'autre côté, une fissure plus ou moins longue, c'est-à-dire qui tantôt s'étend jusqu'à leur extrémité, et tantôt ne s'avance pas aussi loin. Souvent alors, ce qui toutefois n'est pas constant, on remarque du côté opposé un petit segment de cercle incomplet et correspondant à l'une des deux moitiés produites par la scission, ou un anneau fendu de l'autre côté, ce qui compense jusqu'à un certain point le défaut de symétrie; mais il est aussi ordinaire d'y rencontrer un anneau complet, ou même à demi fendu de la même manière et du même côté.

La partie postérieure de la trachée-artère est formée par

une membrane musculeuse, épaisse d'une ligne environ quand elle est retirée sur elle-même, et qui se compose uniquement de fibres transversales, attachées aux arceaux cartilagineux, ainsi qu'au tissu fibreux placé dans leurs intervalles. Ce dernier constitue lui-même des faisceaux longitudinaux, dans lesquels se répandent un grand nombre de vaisseaux sanguins, et qui jouit d'une élasticité considérable.

Les tissus fibreux et musculaire de la trachée sont tapissés, dans toute leur étendue, par une membrane muqueuse mince, qui y adhère d'une manière intime. La face postérieure de cette membrane offre, dans toute la circonférence du tube, des glandes mucipares, serrées les unes contre les autres, plus nombreuses et plus volumineuses à la partie inférieure, ou à l'endroit de la bifurcation, que partout ailleurs. Ces glandes forment une couche continue, placée en grande partie derrière la couche musculeuse, entre les fibres de laquelle s'insinuent les très-courts conduits excréteurs par lesquels elles versent le fluide que leurs parois sécrètent. Cette couche s'étend d'une manière uniforme sur la portion du tube que forment les fibres musculaires, tandis qu'en devant les glandes sont principalement accumulées entre les arceaux cartilagineux.

La trachée se développe avec beaucoup de lenteur. Cependant elle commence de très-bonne heure à se former, puisque, dans l'embryon de six semaines, elle ressemble déjà à un gros filament, d'ailleurs tout à fait membraneux, et qui n'offre aucune trace de cartilage. Elle est encore membraneuse à sept semaines, mais la membrane a déjà acquis une certaine consistance. C'est dans le cours seulement de la huitième semaine qu'on voit paraître les arceaux cartilagineux, lesquels sont surtout prononcés à droite et à gauche, tandis qu'on les aperçoit à peine en devant et en arrière, où la trachée continue encore alors à former un canal membraneux. A dix semaines, les arceaux se prononcent davantage en devant, mais sont encore peu marqués en arrière, sur les deux côtés. Depuis cette époque, ils continuent à croître en largeur et en longueur, mais plusieurs d'entre eux sont plus mous et plus minces sur la ligne médiane que sur les autres points; ils sont même encore incomplets en cet endroit, à leur bord supérieur, où ils présentent une échancrure plus ou moins profonde. Ainsi la trachée-artère est d'abord membraneuse; elle devient ensuite cartilagineuse; pendant quelque temps, elle se compose d'arceaux écartés les uns des autres; puis ces cartilages se rapprochent, en gardant seulement

une sorte d'échancrure en devant; enfin, ils acquièrent par degrés la forme et la consistance qu'on leur connaît chez l'adulte.

La trachée-artère est assez fréquemment atteinte par les corps extérieurs. Les blessures qui lui sont faites par des instrumens piquans guérissent presque toujours avec facilité; elles n'exigent que l'application d'une mouche de taffetas gommé à l'extérieur, puis l'emploi de compresses résolutives, et, dans quelques cas, des saignées générales ou locales, destinées à prévenir ou à combattre la trachéite qu'elles peuvent déterminer. On a vu quelquefois les plaies de ce genre donner lieu à un emphysème étendu, et nécessiter l'incision des tégumens au devant de l'ouverture trachéale, afin de rétablir le parallélisme entre les deux divisions, et de s'opposer à de nouvelles infiltrations d'air dans les lames celluleuses. Les instrumens tranchans atteignent ordinairement la trachée-artère suivant une direction transversale: tantôt cet organe est entièrement coupé, et l'œsophage lui-même entamé; tantôt, et c'est le cas le plus fréquent, la partie antérieure du conduit de l'air est seule divisée, sa région postérieure ayant été respectée et maintenant ses deux bouts en rapport. Arrêter par la ligature les hémorragies qui peuvent compliquer la blessure; faire coucher le malade la tête élevée et maintenue fléchie sur le sternum; réunir à l'aide d'emplâtres aglutinatifs et quelquefois de points de suture, les bords de la division extérieure; prescrire un silence absolu, une abstinence rigoureuse, l'usage des boissons délayantes et des évacuations sanguines veineuses ou capillaires plus ou moins abondantes, tels sont les moyens dont les plaies transversales de la trachée-artère réclament l'emploi. La guérison n'est ordinairement entravée par aucun accident, et il est inutile, afin de mieux appliquer l'une à l'autre les deux parties de l'organe, de les maintenir, comme le voulaient les anciens, au moyen d'un ou de plusieurs fils passés entre les arceaux qui le composent. La nature se charge de ce soin, et le tissu cellulaire environnant, tuméfié par la phlogose qui s'y développe, ne rend aucune déviation possible entre les bouts du tube dont elle doit rétablir la continuité.

L'ouverture de la trachée-artère entraîne toujours la perte momentanée de la voix; les sons ne recommencent à être formés que quand après, les bords de la plaie étant mis en contact, l'air est de nouveau poussé à travers la glotte. Quelquefois, des fistules succèdent à la blessure du conduit aérien. Cet accident a spécialement lieu après les coups de feu qui

ont brisé ou détruit plusieurs des arceaux cartilagineux dont il est formé. Après les plaies de ce genre, qui sont toujours graves, on doit s'efforcer de rapprocher, par tous les moyens possibles, les bords des divisions, et d'en obtenir l'aglutination mutuelle. Mais lorsque le désordre est très-étendu, ce but ne pouvant être atteint, une ouverture anormale persiste, et livre passage à une plus ou moins grande quantité d'air. Van Swieten rapporte l'exemple d'un soldat qui, à la suite d'un coup de feu, présentait ainsi une large solution de continuité à la trachée-artère; on a vu des fistules analogues succéder aux ulcérations syphilitiques de cet organe. Lorsque la fistule demeure ouverte, la voix est affaiblie, altérée ou nulle, suivant que l'air s'échappe plus ou moins facilement par elle. L'indication consiste à la fermer, au moyen d'un obturateur ou d'un morceau d'éponge, soutenu par quelques compresses et garni d'un fil, afin de prévenir sa chute dans les voies de la respiration. Cet appareil étant changé de temps à autre, et solidement maintenu en place, toutes les incommodités produites pas la maladie disparaissent, et les fonctions du larynx, ainsi que de la trachée, reprennent en grande partie la liberté de leur exécution.

Des *corps étrangers* pénètrent assez fréquemment dans la trachée-artère. Cet accident a lieu, chez un grand nombre de sujets, et surtout chez les enfans, lorsque le corps lancé dans la bouche arrive au voisinage de la glotte pendant l'inspiration. Alors, trouvant le passage libre, et entraîné peut-être par l'air qui s'y précipite, il franchit lui-même cette ouverture, et parvient dans le conduit aérien. Le malade éprouve alors une sorte de surprise; il ne sait ce que le corps étranger est devenu, et n'est averti de sa déviation qu'aux désordres qu'il ne tarde pas à déterminer. D'autres fois, l'accident qui nous occupe survient pendant la déglutition. Lorsque cette fonction est subitement troublée par l'envie de rire ou de parler, l'épiglotte se relève, la glotte s'ouvre, et quelques-unes des matières que le pharynx pousse en bas, au lieu de descendre dans l'œsophage, peuvent être déviées vers le larynx et s'y engager.

Les corps étrangers introduits dans la trachée-artère déterminent bientôt une vive irritation, ainsi qu'une toux violente et suffocative, dont les efforts se succèdent avec une extrême rapidité. Durant ces accès, le sang engorge les vaisseaux de la tête, le visage rougit et se gonfle, le malade est menacé d'une imminente suffocation; quelquefois même des convulsions surviennent, ou l'épuisement produit une sorte de syncope

passagère. Nous avons été témoin d'accidens de ce genre. Presque toujours, à l'accès le plus violent succède un calme plus ou moins durable, pendant lequel la respiration, quoique gênée, s'exécute sans secousse; le sujet revient alors a lui; il n'éprouve dans les voies aériennes qu'un sentiment plutôt incommode que douloureux, et qui est accompagné d'un râlement et d'un sifflement distincts, ainsi que d'une altération plus ou moins grande de la voix. Sans cause connue, ou à l'occasion du plus léger effort, du mouvement le moins étendu du tronc, la toux, la difficulté de respirer, la menace de suffocation, et les autres phénomènes du même genre reparaissent, pour se calmer ensuite, après un temps variable.

Les accidens occasionés par les corps étrangers qui nous occupent sont d'autant plus graves que la forme de ces corps, et leur faible pesanteur, les rend plus mobiles et plus propres à obéir aux mouvemens alternatifs de l'air dans le conduit qui les recèle. Les liquides sont tous absorbés avec une grande rapidité, et, après avoir gêné la respiration durant quelques instans, laissent le poumon et les bronches parfaitement libres. Ils semblent, jusqu'à un certain point, n'agir défavorablement sur ces organes qu'à raison des qualités irritantes des substances qu'ils peuvent tenir en dissolution. Les corps étrangers solides qui, à raison de leur volume, de leurs aspérités, de leur pesanteur, ou d'autres circonstances analogues, demeurent invariablement fixés, soit dans les ventricules du larynx, soit vers la bifurcation des bronches, occasionent plutôt une gêne habituelle, une difficulté permanente de respirer, que ces douleurs vives, ces accès de suffocation, qui jettent les malades dans un état si déplorable. Quelquefois même, la membrane muqueuse trachéale s'habitue à leur présence, ainsi que le démontrent les observations de Desault, au sujet de l'introduction des sondes dans la glotte, et les sujets n'éprouvent aucune incommodité jusqu'à ce qu'un nouveau déplacement s'opère.

Louis a publié l'histoire d'un homme chez qui une pièce d'or tomba dans la trachée-artère, et qui survécut cinq ans à cet accident. Il n'éprouvait d'accès que quand il s'étendait horizontalement; pendant la station droite, une gêne légère dans la respiration se faisait seule sentir: le corps étranger demeurait fixé vers les premières ramifications des bronches. Dupuytren a vu une pièce de cinquante centimes ne déterminer sur un autre sujet que des accidens tellement légers, que l'on ne jugea pas convenable de lui faire subir l'opération. Une jeune fille, dont parle Sue, rendit, après dix-sept ans, un os de

croupion de volaille qu'elle avait laissé se glisser dans la trachée-artère. Ce fait est aussi heureux que rare. Presque toujours, les corps étrangers fixés sur un des points des voies aériennes, y déterminent une irritation permanente, une inflammation profonde, des ulcérations plus ou moins étendues; tous les symptômes de la phthisie ne tardent pas ensuite à se manifester. Dans des cas plus nombreux encore, la mort survient en un petit nombre de semaines, à la suite de l'agitation, de l'insomnie, et surtout de la trachéite, que le corps étranger provoque et entretient.

Il faut toujours procéder le plus promptement possible à l'extraction des corps introduits dans les voies aériennes. L'opération pratiquée durant les premiers jours qui suivent l'accident a constamment réussi; plus tard, elle n'a souvent pas empêché les sujets de périr, à la suite des lésions déjà développées dans les organes. La sortie du corps irritant par les voies naturelles est un événement si rare qu'il ne faut jamais y compter; et les expectorans, les vomitifs, ainsi que les autres moyens du même genre, proposés pour la hâter, sont non-seulement inutiles, mais nuisibles, en fatiguant les parties, et en augmentant l'irritation dont elles sont déjà le siége. L'ouverture du larynx ou de la trachée-artère est alors le seul moyen que le chirurgien doive mettre en usage. Cependant, si aucune objection ne peut être faite contre cette opération, lorsque le corps étranger est mobile et irrite actuellement les parties, ou lorsque les accès, momentanément calmés, se renouvellent fréquemment, ou enfin quand la douleur du larynx indique que la cause de l'irritation y est fixée; il n'en est pas de même, dans les cas où, depuis long-temps, aucun accident ne survient, et chez les sujets sur lesquels le corps étranger, arrêté vers les bronches, y paraît entièrement immobile. Dans ce cas, l'ouverture des voies aériennes ne produirait aucun résultat, puisqu'il serait aussi impossible, après l'avoir pratiquée, qu'il l'était auparavant, de déplacer le corps étranger et de le ramener vers le larynx.

Lorsque la trachée-artère a été blessée et que le corps étranger y a pénétré à travers une plaie du cou, on doit toujours chercher à le retirer en agrandissant, s'il en est besoin, l'ouverture qu'il a faite pour entrer. Mais quand il est parvenu dans ce conduit en glissant entre les lèvres de la glotte, la LARYNGOTOMIE ou la TRACHÉOTOMIE sont les seules opérations que l'on puisse pratiquer avec succès.

TRACHÉITE, s. f., *tracheitis:* inflammation de la trachée-artère. Cette phlegmasie, décrite autrefois sous le nom

d'*angine trachéale*, reconnaît pour causes prédisposantes : l'exercice violent et prolongé des organes respiratoires, les cris, les clameurs, les vagissemens, le chant, le jeu des instrumens à vent, le goître et la jaunisse. Ses causes occasionnelles sont : les corps étrangers introduits dans la trachée, les plaies, l'excès subit de chaleur ou de froid de l'air qu'on respire, les vapeurs sulfureuses, la poussière dont l'air se charge, l'état humide et frais de l'atmosphère, les rigueurs de l'hiver, l'irritation des organes voisins de l'isthme du gosier, celle du poumon, la métastase de diverses irritations, le refroidissement de la peau, et peut-être l'action de l'air expiré par les sujets affectés de cette inflammation.

Lorsque la trachée-artère est seule affectée, l'inflammation débute par un frisson, auquel succède la chaleur ; ensuite le sujet éprouve une douleur fixe et une chaleur incommode au-dessous du larynx ; la respiration est accélérée et difficile, la voix rauque, jamais aiguë ni sonore, la toux violente, avec crachats muqueux, safranés ou sanguinolens, le pouls plus ou moins accéléré, vif et plein. Le mal s'accroît pendant trois ou quatre jours, atteint sa plus grande intensité vers le septième, diminue ensuite graduellement, et cesse le neuvième, onzième ou dix-septième, à compter de l'invasion.

Lorsque la trachéite est chronique, la toux et un sentiment désagréable à la partie la plus supérieure du sternum sont souvent les seuls symptômes qui l'indiquent ; la plus légère cause l'exaspère alors. Il est souvent difficile de la distinguer, en pareil cas, de la bronchite chronique et des autres phlegmasies durables de l'appareil respiratoire.

La résolution de la trachéite est ordinairement accompagnée de l'expectoration de crachats épais, puriformes, aisément rejetés, et dont la sortie est suivie de soulagement. Lorsqu'au lieu de crachats il se forme une fausse membrane, on donne à la maladie le nom de CROUP.

L'ulcération et l'induration de la membrane trachéale sont des suites fâcheuses de la trachéite chronique, auxquelles on a donné le nom de *phthisie trachéale*. Cet état est caractérisé par tous les signes communs aux phthisies, plus ceux de la trachéite chronique, et l'absence de ceux de la pneumonie et de la pleurésie chroniques.

La mort arrive, à la suite de la trachéite, par suffocation, effet de l'épaississement de la membrane et du rétrécissement qui en est la suite, ou de la formation de la fausse membrane, quelquefois aussi d'une sécrétion excessivement abon-

dante de mucosités tenaces. La gangrène est rare. A l'ouverture des cadavres, les altérations de la trachée sont à peu près les mêmes que celles qu'on trouve à la suite de la laryngite et de la bronchite proprement dite.

La trachéite est une maladie toujours grave, qui met souvent la vie en danger, et dans laquelle on doit constamment craindre au moins le passage à l'état chronique, si rarement curable.

Après une ou deux saignées, si le sujet est fort et la phlegmasie intense, on doit appliquer dix à douze sangsues et davantage à la région antérieure du cou; favoriser l'écoulement du sang à l'aide des fomentations émollientes; donner des boissons froides, mucilagineuses, émulsionnées, nitrées; prescrire des lavemens, des pédiluves chauds et sinapisés, des cataplasmes émolliens légers sur le cou, des fumigations tièdes de décoctions émollientes, de lait et d'eau. Les Anglais et les Allemands donnent en même temps le mercure doux à l'intérieur. Les vésicatoires autour de la base du cou, en guise de collier, sont utiles après que le mal a diminué notablement sous l'empire des anti-phlogistiques. Lorsque la suffocation est imminente, on a proposé la TRACHÉOTOMIE. A l'égard de la trachéite chronique, le traitement est le même que pour la BRONCHITE du même type.

TRACHÉOTOMIE; s. f., *tracheotomia:* opération qui consiste à inciser la trachée-artère, et à y pratiquer une ouverture anormale, afin d'extraire les corps étrangers qu'elle renferme, ou de remplacer, pour l'entrée et la sortie de l'air, les voies naturelles obstruées.

Pour exécuter la trachéotomie, un bistouri droit, des ciseaux, des fils cirés, des pinces à ligature, une éponge, de l'eau, des emplâtres aglutinatifs, des compresses et une bande doivent être préparés. Le sujet étant situé sur son lit, la tête médiocrement étendue sur la poitrine, et soutenue par des oreillers, une incision d'un pouce et demi à deux pouces est faite à la partie antérieure du cou, depuis quelques lignes au-dessous du cartilage cricoïde jusqu'à une distance variable de l'extrémité supérieure du sternum. La peau et le tissu cellulaire étant divisés, et les muscles sterno-hyoïdien et sterno-thyroïdiens étant écartés de la ligne médiane, on parvient jusqu'aux arceaux de la trachée-artère. Il convient alors de s'arrêter, d'éponger la plaie, de lier les vaisseaux artériels et veineux que l'on a presque toujours divisés, et d'attendre, pour ouvrir le conduit mis à découvert, que le sang ait entièrement cessé de couler. Le doigt indicateur de la main

gauche, porté ensuite dans la plaie, reconnaît un des intervalles membraneux de la trachée, l'ongle s'y applique transversalement, et sur lui on glisse la pointe du bistouri, avec laquelle on fait une ouverture plus ou moins étendue, qui donne aussitôt passage à l'air. Ce procédé est préférable à tous ceux que l'on a jusqu'ici proposés: le trois-quarts aplati, proposé par Deckers, puis adopté par Dionis, Garengeot et autres, est aujourd'hui proscrit. Personne ne voudrait essayer maintenant de perforer simultanément, avec cet instrument, la peau, le tissu cellulaire et la trachée, au risque de glisser sur celle-ci, de diviser des vaisseaux qu'on ne pourrait lier, et d'ajouter ainsi gratuitement aux dangers de l'opération. Le bronchotome de Banchot est tombé dans l'oubli, malgré les efforts de Louis pour en soutenir les avantages.

Lorsque l'on ne se propose que de donner passage à l'air et de rétablir la respiration, interrompue par l'occlusion de la glotte, l'opération est terminée aussitôt que l'on a incisé la membrane trachéale. Presque tous les auteurs, depuis Fabrice d'Aquapendente, ont conseillé de placer alors une canule dans la plaie, afin de la maintenir ouverte. Cette canule, longue de six à huit ou dix lignes, aplatie transversalement, légèrement recourbée sur une de ses faces, garnie à son extrémité externe d'une plaque assez large pour l'empêcher de pénétrer entièrement dans le conduit, n'est pas, ainsi que l'ont démontré les praticiens les plus habiles de nos jours, d'une indispensable utilité. Lorsque la membrane crico-thyroïdienne a été largement incisée, ou quand on a fait à la trachée une ouverture assez étendue, l'air sort assez librement par la plaie pour n'avoir pas besoin d'un conduit artificiel. Cependant, les lèvres de la division se tuméfient, se rapprochent, le passage nouveau diminue de largeur, et si la nécessité de le maintenir se prolonge pendant quelques jours, il peut finir par s'obstruer. Durant les mouvemens du malade, d'ailleurs, le parallélisme des ouvertures de la trachée-artère et des tégumens peut être en partie détruit, et le malade en éprouver de la suffocation. Une canule assez courte pour ne pas aller blesser la paroi postérieure du conduit qui la reçoit, et assez large pour maintenir les lèvres de la plaie écartées, sans exercer sur elle de pression trop forte, prévient tous ces inconvéniens sans en présenter aucun. On l'introduit dans la trachée sur l'ongle du doigt indicateur, la concavité de sa courbure dirigée en bas, vers la poitrine, et on la maintient au moyen de cordonnets engagés dans les trous dont sa plaque est percée, et avec lesquels

on entoure le cou. Si le tube de la canule paraît trop long, quelques compresses épaisses, placées entre la plaque et la peau, serviront à l'élever et à l'empêcher de pénétrer aussi loin; s'il ne peut être supporté, ce qui a lieu lorsque la trachée-artère est déjà irritée, on retire l'instrument, et l'on abandonne la plaie à elle-même. Un linge fin, placé au devant du cou, sans s'opposer aux mouvemens respiratoires, prévient l'introduction dans la trachée-artère des corps légers, voltigeans dans l'atmosphère, que le mouvement respiratoire pourrait y entraîner.

Le malade doit, dans tous les cas, garder un repos absolu, et être soumis au traitement que réclame la maladie à l'occasion de laquelle l'opération a été pratiquée. Celle-ci ne constitue presque jamais un moyen curatif réel; et si elle remédie à un accident dangereux, la suffocation, la phlogose qui détermine celle-ci ne doit pas moins, après qu'avant son exécution, être énergiquement combattue.

Chez les sujets où la trachéotomie est pratiquée afin de donner issue à des corps étrangers, l'incision extérieure étant faite, le doigt indicateur de la main gauche, porté à la partie supérieure de la plaie, sert de guide au bistouri, dont on enfonce la pointe d'une ligne environ dans le conduit, et avec lequel on divise de haut en bas un plus ou moins grand nombre des arceaux cartilagineux qui composent la trachée. L'air est alors chassé avec violence par la plaie, et pousse presque toujours le corps étranger au dehors. Si cependant celui-ci ne se présentait pas, si des recherches dirigées avec prudence ne le faisaient pas découvrir, il conviendrait de laisser la plaie libre, de la couvrir seulement d'un linge fin, et d'attendre ainsi que les efforts de l'organisme en terminassent l'expulsion. Dupuytren et Royer ont vu, dans ces cas, les corps étrangers sortir spontanément plusieurs heures après l'opération, et se placer sous le linge qui couvrait la plaie. Quelques sternutatoires pourraient alors favoriser leur sortie, en augmentant le mouvement respiratoire, et en provoquant des secousses énergiques pour chasser l'air du poumon. Aussitôt que le corps étranger est expulsé, la plaie du cou, devenant inutile, doit être réunie à l'aide d'emplâtres aglutinatifs, et l'on donne ensuite au malade les soins que réclament les divisions simples de la trachée-artère.

La trachéotomie a été conseillée dans les cas d'ANGINE laryngée et de LARYNGITE; Detharding proposa de la pratiquer aux NOYÉS, et trouva des imitateurs; enfin, si l'on pouvait reconnaître pendant la vie les polypes du larynx dont Desault

et Pelletan ont observé les effets, la trachéotomie, ou plutôt la laryngotomie, pourrait servir, non-seulement à rétablir la respiration qu'ils entravent, mais à porter jusque sur eux des instrumens destinés à les saisir et à les arracher. La trachéotomie est rejetée avec raison du traitement du croup; en général, elle est moins simple, et expose à plus de dangers que la LARYNGOTOMIE.

TRAGUS, s. m.; éminence du pavillon de l'oreille qui cache immédiatement et garantit le conduit auditif externe. Cette éminence se couvre très-souvent de poils avec l'âge.

TRAITEMENT, s. m., *curatio:* ensemble des précautions prises instinctivement ou avec réflexion par le malade, et des pratiques auxquelles il se soumet par le conseil d'un médecin ou d'un empirique, pour déterminer et hâter la guérison de son mal, en diminuer les dangers et les douleurs, en prévenir, en atténuer ou en dissiper les suites. On pourrait donc distinguer un traitement instinctif, un traitement médical, et un traitement empirique. Mais souvent le même traitement mérite à la fois ces trois épithètes. On a recours, dans le traitement de toute maladie, soit à des *abstinences*, soit à des *prescriptions*. Les unes et les autres portent sur l'action des organes et sur leurs modificateurs. On diminue, on supprime, où l'on augmente la dose et le nombre de ceux-ci. On ajoute des changemens dans le *régime*, l'emploi des *médicamens* et des *instrumens* ou de la *main*. Le traitement ne se compose presque jamais d'un seul agent retranché, modifié ou ajouté; presque toujours plusieurs concourent au succès du traitement.

TRANCHÉES, s. f., *tormina*, *torsiones:* douleurs abdominales causées par affection de l'estomac, des intestins, de l'utérus ou de tout autre viscère.

TRANSFORMATION, s. f., changement de forme et d'aspect que certaines parties du corps vivant subissent dans l'état, soit de santé, soit de maladie. Les transformations morbides ont pour résultat, les unes de produire, dans un lieu où ils ne devraient pas exister, des tissus semblables à ceux qu'on rencontre dans d'autres régions, les autres d'en faire naître dont les analogues n'existent nulle part. En dernière analyse, elles dépendent toutes de la manière dont s'exécute la nutrition; mais nous ignorons absolument si, comme le prétendent beaucoup de physiologistes, elles se rattachent toutes à l'exaltation locale de l'action vitale, à l'inflammation, à la surexcitation, ou si, comme le veulent quelques autres, il ne s'en trouve pas plusieurs, dans le nombre, qui dépendent de la sous-irritation, de la diminution de l'action vitale au-des-

sous du rhythme normal; ou enfin si l'alternative de ces deux états de la vitalité est nécessaire pour la production de quelques-unes: ce qui est le plus probable.

TRANSFUSION, s. f., *transfusio:* opération qui consiste à faire passer le sang du corps d'un animal dans celui d'un autre. Accueillie avec enthousiasme vers le milieu du dix-septième siècle, cette opération fut faite alors et sur des animaux et même sur des hommes. Une sentence du Châtelet, en date du 17 avril 1668, défendit de la pratiquer sur aucun corps humain, sous peine de prison. Cet arrêt avait été provoqué par des tristes événemens, qui donnèrent lieu à des mesures semblables en Italie. L'opération n'a plus été tentée depuis sur des hommes, si ce n'est, dernièrement, en Angleterre, où elle paraît ne pas avoir eu de résultat funeste. Magendie, qui l'a faite un certain nombre de fois, n'a jamais vu que l'introduction du sang d'un animal dans les veines d'un autre, eût de graves inconvéniens, même quand on augmentait beaucoup la quantité du sang par ce moyen. Mais, dit-il, pour que la transfusion se fasse sans inconvéniens, il faut que le sang passe immédiatement du vaisseau de l'animal qui donne dans celui de l'animal qui reçoit; s'il est reçu dans un vase ou dans une seringue, et injecté ensuite, il se coagule plus ou moins, et devient dès lors une cause de mort pour l'animal sur lequel on opère, parce qu'il bouche les vaisseaux pulmonaires. Toutes les expériences, ajoute-t-il, où l'on n'a pas tenu un compte scrupuleux de cette circonstance, ne peuvent avoir aucune valeur: j'ai vu la transfusion manquer et causer la mort, parce que le sang avait à traverser un petit tube de deux pouces de long, où il se coagulait en partie avant de passer dans la circulation nouvelle qui devait le recevoir. Cette circonstance doit être prise en grande considération, sans doute; mais ne faut-il pas avoir égard aussi à l'influence vivement stimulante qu'une certaine quantité de sang artériel ne manque pas d'exercer sur les parois du système veineux et du cœur droit, sans compter la différence, inappréciable pour nous, mais très-sensible peut-être pour les organes vivans, qui existe entre le sang des divers animaux?

TRANSPIRATION, s. f., *transpiratio.* Cet mot, rigoureusement parlant, est synonyme d'*exhalation*, et surtout de *perspiration*, puisqu'il indique une action en vertu de laquelle des fluides, développés dans l'intérieur de l'organisme, sont déposés à la surface du corps ou à celle de quelqu'une de ses cavités. Mais l'usage veut qu'on l'applique d'une manière particulière à cette action expulsive, lorsqu'elle se passe à la sur-

face de la peau. Cependant, même alors, on y joint l'épithète de *cutanée*.

Ce qu'on sait sur la transpiration cutanée se réduit à peu de chose. On sait qu'elle s'effectue dans le tissu de la peau, mais on ignore quelle partie organique préside à son accomplissement, et se charge d'en puiser les matériaux dans le sang artériel. On sait qu'elle varie à l'infini, suivant l'âge, le sexe, la saison, le climat, le genre de vie, l'alimentation, la profession et l'état des autres organes; mais, même sous ce rapport, elle a besoin d'être soumise à de nouvelles investigations; car tous les calculs établis pour déterminer la quantité à laquelle elle s'élève, soit dans un temps donné, soit aux diverses époques du jour, n'ont procuré que des notions fort imparfaites et d'une utilité au moins équivoque pour l'explication des phénomènes et des lois de la vie. La transpiration cutanée, ou pour mieux dire l'action de la peau, a besoin d'être étudiée sous une nouvelle direction, en ayant égard à toutes les influences externes, à toutes les influences internes ou sympathiques, et à toutes les variations de texture qui peuvent contribuer à la modifier. Le seul fait dont on soit bien certain à l'égard de cette action, c'est qu'elle donne lieu, suivant son énergie, à un produit, tantôt vaporeux et insensible, tantôt liquide, et qui alors constitue la sueur. Quant à la nature même du produit, elle n'est pas mieux connue que l'action d'où elle dérive. Nous possédons bien des analyses de la sueur, mais elles sont fort imparfaites. On s'est d'ailleurs trop peu occupé des sueurs colorées, rouges, bleues, noires, et des sueurs odorantes fétides, flagrantes, qui présentent tant de variétés. En un mot, la physiologie de la peau est à refaire tout entière, et dans un esprit entièrement différent de celui qui a présidé aux travaux fort étendus, mais la plupart inutiles, dont elle a été l'objet jusqu'à présent.

TRANSPLANTATION, s. f., *transplantatio*. Pendant long-temps on a cru à la possibilité de transporter les maladies d'un individu à un autre, ou même à un animal, par le contact prolongé au moyen de l'incubation dans un même lieu. Ce préjugé absurde ne mérite pas qu'on le réfute. Une personne bien portante peut tomber malade en cohabitant avec une qui ne l'est pas, mais l'affection dont elle vient à être atteinte n'exerce aucune influence salutaire sur celle de cette dernière; bien loin de là, les deux malades se nuisent réciproquement par leurs émanations.

TRANSPORT, s. m.; terme populaire dont on se sert pour désigner le DÉLIRE.

TRANSSUDATION, s. f., écoulement goutte à goutte d'un liquide à travers les parois de la partie qui le renferme.

On a cru pendant long-temps qu'il ne pouvait s'opérer aucune transsudation durant la vie, ou du moins avant que les tissus n'eussent déjà perdu une partie de leur vitalité. Aujourd'hui, il est bien reconnu qu'un grand nombre de substances sont susceptibles de traverser les tissus vivans par simple imbibition. Les expériences de Tiedemann, Gmelin et Foderà ne laissent aucun doute à cet égard.

TRANSVERSAIRE, s. m. et adj., *transversarius:* qui a rapport aux apophyses transverses des vertèbres.

Le *muscle transversaire*, grêle, alongé et aplati, est situé à la partie postérieure du tronc. Il naît des troisième, quatrième, cinquième, sixième, septième, et quelquefois huitième apophyses transverses des vertèbres du dos, par des tendons qui croisent ceux du long dorsal à angle aigu. Les fibres charnues implantées à ces tendons forment, par leur réunion, un faisceau unique, qui passe sur les deux premières apophyses transverses du dos, sans s'y attacher, et qui s'épuise peu à peu au cou, en s'y insérant aux cinq ou six dernières apophyses transverses cervicales, par un nombre égal de tendons. Ce muscle, qui étend la colonne vertébrale, en l'inclinant un peu de son côté, est couvert en haut par le splénius et l'angulaire de l'omoplate, en bas par le long dorsal. Il se trouve appliqué lui-même sur le transversaire épineux et sur les deux complexus.

Le *transversaire épineux*, muscle alongé et épais, se compose d'une série de faisceaux charnus, disposés les uns au-dessus des autres, qui s'étendent obliquement des apophyses transverses aux épineuses, depuis le sacrum jusqu'à la seconde vertèbre du cou. Il s'attache, à la région sacrée, aux inégalités de la face postérieure du sacrum, par de courtes fibres albuginées, et à la région lombaire, aux apophyses articulaires des vertèbres, par de longues lames aponévrotiques. Les fibres charnues nées de ces points vont se rendre, les premières aux dernières apophyses épineuses lombaires, les autres aux premières de cette région et aux dernières dorsales. Au dos, le muscle, qui est mince et grêle, se compose de très-longs faisceaux superficiels, étendus des huit ou neuf dernières apophyses transverses dorsales au sommet des huit ou neuf premières apophyses épineuses de la même région, et d'autres fibres plus profondes qui se portent de la racine

de toutes les apophyses transverses, à la base des épineuses et aux lames. Au cou enfin, on aperçoit d'abord un très-long faisceau superficiel, qui s'étend des apophyses transverses dorsales supérieures au sommet des six dernières apophyses épineuses cervicales, et se termine en pointe sur celle de l'axis. Au-dessous, se trouve une série de petits faisceaux qui naissent de la base des premières apophyses transverses dorsales et des cinq dernières articulaires cervicales, et qui se portent à la base des apophyses épineuses de cette région et aux lames. Ce muscle, d'une structure très-compliquée, a les mêmes usages que le précédent.

TRANSVERSAL DE L'OREILLE, s. m. et adj., *transversus auriculæ:* petit muscle situé sur la face postérieure du pavillon de l'oreille, qui est composé de faisceaux peu cohérens et d'apparence peu charnue, presque tous transversaux. Il s'étend de l'anthelix à la fosse scaphoïde, qu'il tire en dehors, de manière à agrandir l'ouverture de la conque. Chez la plupart des hommes, il est inerte, comme les autres muscles du pavillon de l'oreille.

TRANSVERSAL DES ORTEILS, s. m. et adj., *transversus digitorum pedis:* muscle mince et alongé, qui s'étend en travers sous les têtes des quatre os externes du métatarse, et qui s'attache aux ligamens des quatre dernières articulations métatarso-phalangiennes, par quatre languettes dont les fibres réunies vont se fixer au côté externe de la base de la première phalange du gros orteil. Il porte ce dernier appendice en dehors, et rapproche les têtes des os du métatarse les unes des autres.

TRANSVERSAL DU NEZ, s. m. et adject., *transversus nasi:* nom donné à un petit muscle composé de fibres obliques, qui provient de l'os maxillaire supérieur, au-dessus de la dent canine et de l'incisive externe. Il s'applique sur presque toute la longueur de l'aile du nez, et se confond avec son congénère, ainsi qu'avec le pyramidal. Il dilate la narine, et peut aussi abaisser un peu le nez.

TRANSVERSE DU BAS-VENTRE, s. m. et adj., *transversus abdomini:* muscle des parois du bas-ventre, ainsi nommé à cause de la direction de ses fibres, tout à fait transversales, à l'exception des inférieures seules, qui sont un peu obliques de haut en bas et d'arrière en avant. Il naît, par sept larges faisceaux peu distincts, de la face interne des sept côtes inférieures, et se confond avec le bord antérieur de la portion costale du diaphragme. En bas, il s'attache à la lèvre interne de la partie antérieure de la crête iliaque, et comme

il se confond graduellement avec l'oblique interne, depuis l'épine antérieure et supérieure de l'os des îles jusque auprès de l'anneau inguinal, il fournit aussi quelques fibres au crémaster. En devant, sur la ligne médiane, il s'attache supérieurement, par de courtes fibres, au bord latéral du cartilage xyphoïde; mais, dans tout le reste de la longueur de ce bord, il est fixé à une large aponévrose, qui forme le feuillet postérieur de la gaîne du muscle droit, et s'entrecroise avec celle du côté opposé, dans la ligne blanche. En arrière, le muscle offre une autre large aponévrose, qui se partage en deux feuillets, dont le postérieur, placé entre le sacro-illiaque et le carré des lombes, s'attache, par des languettes séparées, au sommet des apophyses transverses des quatre vertèbres lombaires supérieures, ainsi qu'au bord inférieur de la douzième côte, tandis que l'antérieur, qui passe au devant du carré des lombes, prend son insertion aux racines des apophyses transverses des vertèbres lombaires. Ce muscle contribue surtout à rétrécir transversalement la cavité du bas-ventre.

TRANSVERSE DU PÉRINÉE, s. m. et adj., *transversus perinæi.* Le plus souvent, il y a, de chaque côté, deux muscles de ce nom, que l'on peut distinguer en postérieur et antérieur. Le postérieur naît de la face interne de la tubérosité sciatique, se dirige en dedans et en devant, et se confond, tant avec celui du côté opposé qu'avec l'extrémité antérieure du sphincter externe de l'anus, et l'extrémité postérieure du bulbo-caverneux et du constricteur du vagin. Il tire l'anus un peu en arrière, de manière à favoriser la défécation. L'antérieur naît de la face interne de la partie inférieure de la branche du pubis, se dirige en dedans et en devant, et s'y confond avec le précédent, celui du côté opposé et le sphincter de l'anus, de même qu'avec le bulbo-caverneux et le constricteur du vagin. Il agit de même que le postérieur, mais contribue en outre à ouvrir, chez l'homme, la partie postérieure de l'urètre, et, chez la femme, le vagin. Les deux muscles sont beaucoup plus rapprochés et plus faibles chez l'homme que chez la femme, qui en possède quelquefois un troisième; mais souvent aussi le postérieur manque.

TRAPÈZE, s. m. et adj., *trapezium:* nom donné par les anatomistes à un os et à un muscle.

Le *muscle trapèze*, *cucullaris*, *trapezius*, a la forme d'un triangle inéquilatéral, dont la base regarde en dedans, ce qui fait que, réuni à celui du côté opposé, il représente un trapèze. Cette jonction a lieu, sur la ligne médiane, depuis le milieu de la hauteur de la portion écailleuse de l'occipital,

jusqu'à la dernière vertèbre dorsale, d'où il résulte que les deux muscles couvrent la nuque, le dos et l'épaule. Large, plat et mince, chacun d'eux naît de la protubérance occipitale externe, et d'une portion plus ou moins considérable de la ligne courbe supérieure de l'occipital, rarement aussi de l'apophyse mastoïde, du ligament cervical, des apophyses épineuses de la dernière vertèbre cervicale et des vertèbres dorsales, depuis la huitième jusqu'à la douzième, ainsi que des ligamens inter-épineux. Il s'attache, d'autre part, au bord postérieur et à la face supérieure de la partie externe ou postérieure de la clavicule, à l'acromion et à presque tout le bord libre de l'épine de l'omoplate. C'est sur ce dernier os et la clavicule que porte principalement son action; il les tire, en haut, par sa partie supérieure; en dedans, en arrière et du côté de l'épaule opposée, par sa partie moyenne; en bas et en dedans, par l'inférieure; enfin, en arrière, quand il se contracte tout entier. Sa partie supérieure sert aussi à tirer la tête en arrière et à ployer le cou.

L'*os trapèze*, très-irrégulièrement carré, présente, sur sa face brachiale, une saillie aiguë, qui s'étend de la paume de la main au bord palmaire, et divise cette face en deux surfaces légèrement concaves. La digitale est concave d'arrière en avant; les autres sont très-rugueuses. Cet os, le premier de la seconde rangée du carpe, en comptant de dehors en dedans, s'articule avec le scaphoïde, le trapézoïde et les métacarpiens de l'index et du pouce. Il est encore entièrement cartilagineux chez l'enfant de six ans.

TRAPEZOIDE, s. m. et adj., *trapezoideus, multangulus*; second os de la seconde rangée du carpe, qui a la forme d'une pyramide irrégulière et courte, dont la base regarde le dos de la main, et le sommet est tourné vers la paume. Il s'articule avec le scaphoïde, le trapèze, le grand os, et l'os métacarpien du doigt indicateur.

TRAUMATIQUE, adj., *traumaticus*: se dit de tout ce qui a rapport aux plaies, aux blessures, et notamment des accidens, des fièvres, des hémorragies, des névroses, qui viennent les compliquer: c'est dans ce sens qu'on dit: *fièvre traumatique*, TÉTANOS *traumatique*.

La *fièvre traumatique* n'est pas un état morbide particulier, spécial, qui se joint à une plaie; c'est le résultat de l'irritation locale qui accompagne cette plaie, l'effet direct ou indirect de l'influence que cette irritation exerce sur le cœur, sur l'encéphale, sur les viscères digestifs. L'irritation sympathique est-elle modérée? on n'y voit généralement qu'une

fièvre secondaire, symptomatique, que l'on appelle *fièvre d'irritation, de suppuration.* L'irritation sympathique est-elle au contraire très-intense, l'estomac s'affecte-t-il, vient-il à s'enflammer, le cœur arrive-t-il au plus haut degré de la surexcitation, les membranes du cerveau s'enflamment-elles? on dit qu'une fièvre gastrique, inflammatoire, adynamique ou ataxique, essentielle, est venue compliquer la plaie.

Il est évident que, sous le nom de *fièvre traumatique,* on désigne toutes les irritations, les inflammations simples ou complexes, qui viennent compliquer les plaies, soit sous l'influence unique de l'irritation traumatique, soit avec le concours des conditions au milieu desquelles le sujet est placé.

Continue ou rémittente, pernicieuse ou hectique, la fièvre traumatique ne réclame donc pas d'autre traitement que celui des irritations de plus ou moins longue durée et de divers types auxquelles on donne ce nom.

Pour la prévenir, il faut panser les plaies méthodiquement, faire toutes les opérations nécessaires pour les rendre aussi simples que possible, saigner le sujet, lui imposer la diète, et surtout ne pas le faire vomir automatiquement, comme quelques chirurgiens en ont contracté l'absurde habitude.

Pour guérir la fièvre traumatique, il faut avoir égard à l'état de la plaie; quand celle-ci est telle que l'on ne peut en diminuer la vive inflammation, il arrive trop souvent que tous les moyens mis en usage contre l'irritation sympathique demeurent inutiles.

TRAVAIL, s. m. On dit qu'une femme est *en travail* tant que durent les efforts auxquels elle se livre pour expulser l'enfant, depuis le moment où les contractions utérines commencent à se manifester, jusqu'au terme de la parturition.

TRÈFLE, s. m., *trifolium:* genre de plantes de la diadelphie décandrie, L., et de la famille des légumineuses, J., qui a pour caractères: calice tubulé, à cinq dents; carène d'une seule pièce, plus courte que l'étendard et les ailes; gousse recouverte par le calice monosperme ou disperme.

Les anciens regardaient comme rafraîchissant, adoucissant et détersif, le *trèfle commun, trifolium pratense,* si commun dans les prés et les pâturages. Son infusion, qui est émolliente, passait pour très-propre à calmer les coliques dans la diarrhée. On ne s'en sert plus en médecine, non plus de quelques autres espèces auxquelles les anciens auteurs de matière médicale attribuent également des propriétés médicinales plus ou moins prononcées.

TREMBLEMENT, s. m., *tremor:* agitation d'un ou de

plusieurs membres du même côté; ou de tous les membres, ainsi que de la mâchoire inférieure. Le tremblement est une convulsion bornée dans l'étendue des mouvemens imprimés aux parties affectées, ordinairement légère, quelquefois violente. Il est partiel ou général, aigu ou chronique, momentané ou habituel, évidemment symptomatique ou en apparence essentiel; tantôt il précède ou accompagne les phlegmasies aiguës, tantôt il en paraît indépendant. C'est toujours le signe d'une irritation exercée sur un point quelconque du système nerveux, et plus ou moins partagée par les centres de ce système.

Sauvages distinguait le *tremblement sans froid, tremor*, causé par l'abus des alcooliques, du café, l'action du plomb, du mercure, l'hydrocéphale, les excès dans le coït, la vieillesse, la malignité des fièvres, la phrénésie, le scorbut, les plèvres, la pléthore, une affection de l'âme, les plaies de tête, le rhumatisme, le typhus, du *tremblement avec froid, rigor*, causé par la fièvre, l'état catarrhal, la suppuration, les passions de l'âme, le froid.

Toute affection morbide assez intense pour propager son influence jusqu'à l'origine des nerfs destinés aux mouvemens d'une partie, peut occasioner le tremblement de celle-ci. Il n'est pas nécessaire que cette affection soit fort intense pour cela, puisqu'un froid même léger peut le produire.

Dans les maladies aiguës, le tremblement précède souvent la réaction du système circulatoire; souvent aussi il annonce le délire; mais, dans les maladies chroniques, ces deux symptômes lui succèdent très-rarement. Il en est de même de tous les phénomènes nerveux qui sont presque toujours associés dans l'état aigu, presque toujours isolés dans l'état chronique.

On a voulu faire du tremblement des ivrognes, avec délire, une maladie particulière sous le nom de *delirium tremens*; Sauvages a désigné cet état sous celui de *tremor temulentus*, d'après Plater. On a prétendu que l'opium en était le spécifique: nous avons obtenu la guérison d'un cas de ce genre par d'abondantes saignées du pied. L'opium est si peu indiqué, que cette substance peut produire un état semblable.

On peut considérer comme un tremblement la CHORÉE, à laquelle nous avons consacré un article spécial.

A l'égard du *tremblement des doreurs*, ce n'est qu'un symptôme de l'irritation du système nerveux; l'expérience a démontré que la méthode antiphlogistique le prévient mieux encore que les purgatifs violens. Il reste encore des recherches à faire sur l'état du système nerveux dans cette affection.

Phénomène toujours symptomatique d'une irritation primitive ou secondaire du système nerveux, le tremblement n'offre point d'indication spéciale.

Le *tremblement sénile* provient de l'état des muscles, qui sont durs, secs, à cet âge, et, par conséquent, peu propres aux contractions.

TRÉPAN, s. m., *trepanum;* instrument de chirurgie, assez semblable au vilebrequin dont les menuisiers font usage, et qui sert à perforer les os. Le trépan a donné son nom à l'une des opérations les plus graves et les plus anciennement connues de toutes celles que l'on pratique sur l'homme. Il ne suffit, toutefois, pas seul pour l'exécuter, car elle exige encore l'emploi d'un appareil instrumental, jadis fort compliqué.

Le trépan proprement dit se compose de deux parties, l'arbre et la couronne. Celle-ci présente une scie circulaire, dont le diamètre varie depuis six jusqu'à dix et douze lignes. Sa forme générale doit être celle d'un boisseau cylindrique, lisse à l'extérieur, et fermé en haut par une culasse, de laquelle s'élève une tige qui sert à la monter sur l'arbre, où elle est retenue par une bascule. Ce fond est percé d'un trou, afin de pouvoir introduire un stylet dans la couronne, et d'en repousser les disques osseux qui, après son action, pourraient y rester engagés. La hauteur verticale de cette pièce n'a pas besoin de dépasser un pouce ou quinze lignes. Il importe que les dents de scie placées sur son bord libre soient alternativement assez inclinées en dedans et en dehors, pour creuser une large voie, dans laquelle ses parois puissent être reçues et tournées sans obstacle. Au centre de la couronne, du côté de la cavité, est une pyramide, sorte de tige d'acier pointue, qui dépasse d'une demi-ligne le niveau des dents, et se visse à la culasse, à l'aide d'une pièce destinée à cet effet, et que l'on nomme *clef de la pyramide.*

L'arbre du trepan, semblable à celui du vilebrequin, doit être construit de telle sorte que la palette qui le termine en haut, ainsi que la boule placée à sa partie moyenne, soient mobiles et tournent sur leur axe, afin d'éviter au chirurgien des frottemens désagréables, et au malade des secousses nuisibles.

La couronne du trépan n'a pas toujours eu la disposition que nous venons de lui assigner. Afin de modérer ou d'arrêter à volonté sa marche, on imagina de la surmonter d'ailes, de bourrelets fixes ou mobiles, et d'autres saillies du même genre, qui ne lui permettaient de pénétrer que jusqu'à une certaine profondeur. Ces additions ont été successivement pro-

scrites, et aux couronnes cylindroïdes, dont les anciens faisaient usage, on en substitua de coniques, dont le fond était plus large que l'entrée, et à la surface desquelles Guillemeau ajouta des rainures obliques et profondes, qui rendaient encore leur marche plus difficile. Ces couronnes, malgré les réclamations de J.-P. Passero et de quelques autres chirurgiens, prévalurent tellement, que quand Desault revint, le premier parmi nous, aux couronnes primitives, cylindriques, dont Sharp avait démontré la supériorité, on fut tenté de considérer cette innovation comme une véritable découverte. Sabatier conseille encore les couronnes conoïdes et à rainures; il leur trouve l'avantage de ne pouvoir agir avec trop de promptitude et de facilité, parce qu'elles appuient toujours sur tous les points de l'ouverture que l'on fait avec elles au crâne, et qu'elles mettent ainsi la dure-mère à l'abri des déchirures qui pourraient y arriver sans cela. Mais on conçoit à peine que l'on puisse trouver de l'inconvénient à ce que l'action d'un instrument soit facile et libre, comme si l'opération n'en était pas abrégée et rendue moins pénible, comme si la prudence du chirurgien ne pouvait sûrement prévenir les accidens susceptibles d'en résulter. La chirurgie ancienne semble s'être efforcée de ne rien laisser à faire à l'habileté des hommes qui pratiquaient ses opérations; aujourd'hui, on a plus de confiance dans la dextérité manuelle et dans les connaissances anatomiques des opérateurs; on compte plus sur eux que sur les instrumens dont ils font usage, et l'on a pu dès lors simplifier ceux-ci, les débarrasser de tout ce qui les surchageait, et même en diminuer singulièrement le nombre.

Considérant que la seule perforation de l'os est, avec le trépan ordinaire, une opération longue et compliquée, Bichat corrigea cet instrument de la manière suivante. L'arbre de son trépan se termine en bas par une tige d'acier, qui dégénère graduellement en une pointe semblable à celle de la pyramide. Sur cette tige, qui est immobile, se monte la couronne. Celle-ci, cylindrique et dentelée en dehors, diffère des couronnes anciennes: 1.° par le défaut de pyramide; 2.° par un prolongement qui s'élève de sa culasse, et qui présente une ouverture quadrilatère proportionnée au volume de la tige qu'elle doit recevoir, et sur laquelle elle se meut de haut en bas. Une vis de pression, placée sur ce prolongement, sert à fixer la couronne à la hauteur que l'on désire.

Pour se servir de cet instrument, la couronne doit être d'abord très-élevée sur la tige pyramidale, afin que celle-ci, dépassant de beaucoup les dents de l'autre, puisse faire au

centre de la pièce d'os à emporter une ouverture propre à fixer l'instrument. On abaisse ensuite la couronne jusqu'à ce que la pointe de la tige ne fasse plus qu'une saillie d'une demi-ligne; et lorsque la section de l'os est à moitié faite, on la descend encore, de telle sorte que les dents la dépassent à leur tour, et que l'opération puisse être achevée sans qu'elle pénètre avec elles jusqu'à la dure-mère. Cette correction est fort ingénieuse; elle simplifie la construction du trépan, ainsi que le procédé suivant lequel on l'applique, et, si elle n'a pas été adoptée, on en doit chercher la cause dans cet esprit de routine, qu'il est, dans tous les arts, si difficile de déraciner.

Les chirurgiens anglais ont, depuis long-temps, remplacé l'arbre du trépan par une tige droite, courte, terminée par un manche transversal que la main seule fait mouvoir. L'instrument prend alors le nom de tréphine. Cette disposition était connue des anciens. Elle exige absolument l'emploi de couronnes lisses et cylindriques, parce que les autres, étant à chaque instant arrêtées par les bords de l'ouverture qui les reçoit, ne pénétreraient qu'avec trop de difficulté. La tréphine exige, pour agir, une pression d'autant plus forte que le mouvement qui lui est communiqué par la main est plus lent et plus borné; la rotation égale et continue imprimée au trépan par la rotation de l'arbre, permet, au contraire, de n'appuyer que très-peu sur la couronne, qui semble s'enfoncer d'elle-même dans la substance osseuse. Cependant l'habitude peut rendre l'usage de la tréphine aussi sûre que celle du trépan ordinaire, et sa construction étant beaucoup plus simple, elle trouvera toujours un grand nombre de partisans.

A la couronne que nous avons décrite, on substitue quelquefois, sur l'arbre du trépan ou sur le manche de la tréphine, une tige d'acier quadrangulaire et pyramidale, qui pique et coupe en même temps, de manière à faire dans les os des trous plus ou moins larges et profonds. Cette tige constitue le trépan perforatif. Les chirurgiens s'en servaient autrefois pour préparer le trou destiné à recevoir la pyramide de la couronne, durant l'opération ordinaire du trépan; mais son usage est aujourd'hui proscrit dans ce cas. On ne l'emploie plus que pour percer certains os, comme les parois du sinus MAXILLAIRE, et alors on la monte sur un manche droit et à pans, facile à faire mouvoir dans la cavité de la bouche.

Indépendamment du trépan proprement dit, on doit avoir pour pratiquer la térébration des os du crâne, 1.° une petit

brosse, destinée à nettoyer les dents de la couronne des débris d'os qui s'arrêtent entre elles, dépassent leur niveau, et les empêchent de pénétrer plus avant; 2.° un stylet, avec lequel on parcourt de temps à autre la rainure circulaire faite par la scie, afin de s'assurer de la profondeur des diverses parties de sa circonférence; 3.° un tire-fond, que l'on implante quelquefois au centre de la pièce à peu près détachée, dans l'intention de l'ébranler et de l'extraire; 4.° un élévatoire ou une forte spatule, qui peut remplacer le tire-fond, dans presque tous les cas, pour soulever, soit les pièces d'os enfoncées, soit le disque osseux isolé par l'action du trépan; 5.° un couteau lenticulaire, sorte de scalpel à tranchant solide et bien trempé, que surmonte un bouton large et arrondi, et qui sert à emporter les aspérités qui se trouvent toujours sur le bord de l'ouverture que la couronne a faite; 6.° enfin, des bistouris, des ciseaux, des fils cirés, des aiguilles et des pinces à ligature. Le méningo-phylax, les ciseaux, les couronnes demi-circulaires, et une foule d'autres instrumens dont on a surchargé à diverses époques l'appareil destiné à l'opération du trépan, sont inutiles, et ne doivent plus être décrits que dans les livres destinés à retracer l'histoire de l'art.

L'appareil de pansement qu'il convient de préparer avant de pratiquer la trépanation, se compose: 1.° d'un sindon, ou morceau de toile coupé en rond, un peu plus grand que l'ouverture de la couronne dont on va faire usage, et portant à son centre un double fil de quelques pouces de longueur; une compresse fenêtrée peut le remplacer; 2.° de plusieurs gâteaux de charpie, de formes et de dimensions égales au sindon; 3.° de plumasseaux ordinaires, de compresses plus ou moins larges, et d'un bandage approprié à l'étendue et à la situation de la blessure. Il convient d'ajouter à ces objets des éponges, de l'eau tiède, plusieurs draps disposés en alèse, et quelques bougies allumées.

Le malade doit être couché dans une situation telle que la partie sur laquelle on opère soit exactement dirigée en haut, la tête soutenue par des oreillers solides, entre lesquels on glisse un plat de métal ou un bout de planche, afin de l'empêcher de s'enfoncer et de vaciller. Des aides intelligens contiennent le sujet, tandis que le chirurgien, convenablement placé, procède à l'opération. Si la blessure n'a pas occasioné de plaie extérieure, il convient de pratiquer une incision en T ou en V, qui permette de découvrir les os. On préfère en général la dernière de ces formes à l'autre, parce que, ne don-

nant lieu qu'à un seul lambeau, il est plus facile d'en opérer la réunion après l'opération que si la plaie présentait plusieurs parties saillantes. La pointe du lambeau doit toujours être dirigée vers la base du crâne. Après qu'il a été circonscrit, avec le bistouri on le relève de bas en haut, et on le donne à maintenir à un aide, ses dimensions doivent être proportionnées à la largeur et au nombre de couronnes de trépan que l'on se propose d'appliquer. Lorsqu'il existe déjà une division aux parties molles, il n'est nécessaire que d'en agrandir, suivant le besoin, l'étendue, afin de découvrir une surface assez large du crâne. Dans tous les cas, les os étant découverts, et la nécessité de pratiquer l'opération étant confirmée par l'état dans lequel ils se présentent, il faut achever de détruire, avec la rugine, le péricrâne à leur surface, après avoir circonscrit, à l'aide du bistouri, les limites de l'endroit sur lequel agira la couronne. Cette incision prévient les déchirures de la membrane, et les tiraillemens prolongés au loin que la rugine pourrait y opérer, et qui sont quelquefois suivis de dénudations et de nécroses étendues des os.

Un linge fin étant placé sur les lambeaux relevés des parties molles, le chirurgien saisit, comme une plume à écrire, la couronne du trépan montée sur l'arbre et armée de sa pyramide, et la porte un peu inclinée sur l'endroit qu'il veut percer. Après avoir bien pris ses dimensions, il relève l'instrument, afin qu'il tombe dans une direction perpendiculaire sur les os du crâne. Lorsqu'il n'existe qu'une simple fracture, il convient ordinairement de faire anticiper un peu la couronne sur elle. S'il n'y avait que fêlure, les os conservant d'ailleurs leur solidité, on pourrait placer la couronne de telle sorte qu'elle attaquât également les deux côtés de la division. Quoi qu'il en soit, le trépan étant relevé, le chirurgien applique son menton sur la plaque qui le termine supérieurement, et, la couronne étant soutenue avec la main gauche, il saisit de la droite la pomme qui est au milieu de l'arbre, et imprime à celui-ci quelques tours de droite à gauche, jusqu'à ce que la pyramide soit enfoncée au point que les dents de la couronne commencent à entamer l'os. Alors la main gauche, qui avait été destinée à empêcher jusque là la couronne de se déplacer, doit être portée en haut, et embrasser la palette sur laquelle appuie le menton du chirurgien. Les mouvemens de rotation de l'instrument sont ensuite continués, jusqu'à ce que le sillon circulaire qu'il trace ait quelque profondeur. A cette époque, la couronne pouvant s'y maintenir seule, le chirurgien la dégage, la débarrasse de la

pyramide devenue inutile, et la réapplique avec les mêmes précautions que la première fois. Si l'on se propose de faire usage plus tard du tire-fond pour enlever la pièce osseuse, il faut alors enfoncer cet instrument dans le trou qu'a fait la pyramide, jusqu'à ce qu'il y tienne solidement. On le retire ensuite pour replacer la couronne; mais on lui a préparé la voie, et quand le disque sera presque entièrement détaché il y pénétrera sans effort.

Au commencement de l'opération, le trépan peut être mu avec une assez grande vitesse, à raison de la solidité des os, et de l'impossibilité où l'on est d'y produire aucun enfoncement fâcheux. Il est, dans tous les temps, inutile d'appuyer fortement sur le trépan; ce qui doit le faire pénétrer est la bonté de la scie, la direction exactement perpendiculaire qu'on lui donne, et surtout un mouvement de rotation toujours égal. En pressant avec violence de haut en bas sur l'arbre, on ne fait qu'engager les dents de la scie dans une trop grande profondeur d'os à la fois, de telle sorte qu'elle se meut plus difficilement, détermine des secousses quelquefois dangereuses, et souvent s'arrête sous l'effort qui tend à la faire tourner. Le chirurgien doit alors imprimer à l'instrument un demi-tour rétrograde, afin de dégager les dents de la couronne, et reprendre ensuite l'opération avec plus de prudence. Suivant quelques personnes, le trépan peut être tourné rapidement jusqu'à ce que la sciure fournie par l'os devienne sanguinolente; mais ce caractère est illusoire, car, dès les premiers pas de la scie, les débris qu'elle détache du crâne présentent la couleur rouge du sang, qui pénètre, durant la vie, jusqu'à la partie la plus compacte du tissu osseux.

On reconnaît que l'on est parvenu au diploé à la facilité plus grande avec laquelle tourne la scie, et à la moindre résistance qu'elle éprouve; peut-être aussi le sang imprègne-t-il en plus grande quantité alors les débris de l'os qui s'échappent sur les côtés de la couronne. A cette époque de l'opération, il faut agir avec une extrême circonspection. L'instrument doit être tourné plus lentement. Il convient aussi de le lever plus souvent, afin d'examiner le sillon qu'il trace, et surtout de s'assurer de l'égale profondeur de toutes les parties. Dans le cas où la couronne semblerait pénétrer plus profondément en quelques endroits que dans les autres, il faudrait incliner l'arbre du côté opposé, et rendre ainsi la division égale partout. Lorsque la pièce commence à s'ébranler, il importe d'observer sur quels points se trouvent encore ses plus fortes adhérences, afin de diriger sur elles avec ména-

gement l'action de la couronne. Enfin, le disque, presque détaché, paraît-il disposé à céder? alors, au trépan, le chirurgien substitue, soit le tire-fond qu'il engage dans le trou préparé à cet effet, soit la petite extrémité d'une spatule, à l'aide da laquelle il soulève et fait sauter la pièce osseuse. Cela fait, le couteau lenticulaire est saisi à pleine main, son bouton est engagé entre la dure-mère et les os, tandis que son tranchant, porte contre ceux-ci, abat les aspérités qu'ils présentent encore, et rend leurs bords inoffensifs pour les parties voisines.

Toutes les fois que, pendant l'opération, la couronne a été retirée, le chirurgien n'a dû le faire qu'après lui avoir imprimé un demi-tour rétrograde, afin d'en dégager les dents de la substance osseuse. Pour l'ôter et la remettre, il faut toujours la saisir avec la main droite comme une plume à écrire, et avec des précautions telles qu'elle ne heurte aucune partie du sillon qu'elle a creusé. Enfin, toutes les fois qu'elle est retirée, on doit la confier à un aide qui, à l'aide de la brosse et du cure-dent, la nettoie des débris osseux placés entre ses aspérités, et qui les empêche d'agir avec autant de vivacité sur les parties.

L'opération proprement dite étant terminée, il ne s'agit plus que de procéder à l'évacuation des liquides épanchés ou au dégagement des esquilles enfoncées sur les méninges, et qui compriment le cerveau. Lorsque le sang a détaché la dure-mère du crâne, et forme un foyer plus ou moins étendu, il s'échappe ordinairement à travers la plaie, chassé qu'il est par les mouvemens alternatifs du cerveau, et par l'effort d'expansion à l'aide duquel cet organe tend à remplir de nouveau la boîte osseuse qui le renferme. Quand l'épanchement a lieu sous la dure-mère, cette membrane est tendue, fluctuante, et semble former une tumeur qui tend à faire saillie par la plaie. On doit alors porter sur elle la pointe du bistouri, et si une première ponction donne issue à du sang ou à du pus, la division peut être agrandie sans inconvénient, et rendue cruciale. Quelquefois, et J.-L. Petit en rapporte des exemples, la substance cérébrale elle-même est le siége de l'abcès. Alors la surface de cet organe est lisse, molle, privée de sillons et proéminente : le toucher y fait sentir une fluctuation anormale plus ou moins profonde. On peut alors enfoncer à quelques lignes de profondeur, surtout à la partie supérieure du viscère, la pointe d'un bistouri étroit. Si du pus s'échappe de la plaie, on l'agrandit afin de rendre son écoulement plus libre et plus facile. La nature des symptômes éprouvés par le malade peut donner quelques présomptions sur la nature et

le siége de l'épanchement, et le danger imminent qui menace la vie autorise le chirurgien à essayer même les procédés les moins certains pour la conserver.

Lorsque des pièces d'os sont enfoncées, l'ouverture faite par le trépan permet d'introduire sous elles des élévatoires qui servent à la soulever et à la dégager. Il faut procéder à ces opérations de manière à éviter que les pointes d'os ne s'enfoncent davantage dans la dure-mère, et n'y produisent des dilacérations nouvelles.

On n'est autorisé à multiplier les applications de trépan que dans les cas suivans: 1.° lorsque, la première couronne étant tombée à la partie supérieure d'un épanchement étendu, l'évacuation du liquide ne peut se faire convenablement par l'ouverture qu'elle a pratiquée; 2.° quand les pièces d'os enfoncées sont tellement nombreuses et étendues qu'une seule perforation ne suffit pas pour les atteindre convenablement et les extraire; 3.° chez les sujets atteints de nécrose, lorsque les parties mortes ne peuvent être découvertes qu'à l'aide d'une large destruction du crâne. On a dit aussi que l'on devait multiplier le trépan lorsque l'épanchement, divisé en deux portions par les adhérences de la dure-mère à une suture, n'avait été qu'en partie atteint par la couronne placée sur un des côtés de l'articulation; mais les cas de ce genre sont à la fois rares et difficiles à reconnaître pendant la vie. Si cependant ils se présentaient, et qu'on pût les distinguer, nul doute que l'on ne dût en effet leur opposer plusieurs applications de trépan.

La multiplicité de ces applications peut avoir lieu, soit dans l'intention d'établir des contre-ouvertures, soit afin de produire de grandes déperditions de substance aux os du crâne. Dans les premières circonstances, les trous pratiqués par le trépan demeurent isolés les uns des autres, sans avoir entre eux d'autres rapports que ceux qu'exige la disposition des foyers à évacuer, ou des corps étrangers à extraire. Lorsque, au contraire, on se propose de rendre plus étendue une division trop petite, il faut placer les couronnes de telle sorte que les ouvertures produites par elles se confondent, et l'on fait ensuite disparaître les angles saillans qui les séparent au moyen de la gouge et du maillet; ou mieux encore à l'aide, soit d'une scie à tranchant très-convexe et montée sur un manche solide, soit de couronnes de trépan plus petites, placées dans les intervalles laissés intacts par les grandes.

Le pansement de la plaie, après l'opération du trépan, est fort simple. Les lambeaux des parties molles extérieures étant

ramenés sur la division, sans toutefois être maintenus en contact, ce pansement consiste à placer, dans l'ouverture faite à l'os, le sindon enduit de cérat, ou plus simplement encore une compresse fenêtrée, dont on déprime la partie moyenne jusque sur la méninge. Cette première pièce d'appareil est recouverte par des gâteaux de charpie taillés en rond, et dont on remplit la division du crâne. Des plumasseaux plus larges, des compresses et un bandage convenables complètent et affermissent cet appareil. Le sujet doit être soumis ensuite à toute la rigueur du traitement débilitant, et réclame les mêmes soins que s'il était atteint d'une plaie avec perte de substance au crâne, et lésion plus ou moins profonde des méninges et du cerveau.

D'après les expériences de Merrem, Walther établit qu'en plaçant dans l'ouverture faite au crâne le disque osseux enlevé par le trépan, ou une pièce d'os de même dimension, prise sur un animal vivant, ces corps, qui semblent étrangers, peuvent contracter avec les parties voisines des adhérences solides, servir de base à la cicatrice du crâne, et rendre ainsi la guérison plus rapide. Ce procédé n'a pas constamment réussi; il est vraisemblable qu'alors l'os replacé demeure comme un corps étranger enclavé dans l'ouverture qui le reçoit, à peu près comme les dents replantées sont maintenues dans les alvéoles par le resserrement sur elles de toutes les parties voisines. Une plaque d'argent, d'or ou de platine, pourrait produire le même résultat, c'est-à-dire être incarcérée sous la cicatrice, et maintenue solidement en place, sans déterminer d'accidens. Au surplus, ce procédé curieux sera toujours inapplicable à l'homme, à raison des dangers primitifs et consécutifs qu'il peut entraîner.

La cicatrisation des plaies faites par le trépan s'opère avec assez de rapidité. De la dure-mère, mise à nu ou incisée, s'élèvent des bourgeons celluleux et vasculaires, qui bientôt remplissent toute la hauteur de l'ouverture faite aux os. Le rebord de ceux-ci s'amincit; quelquefois l'exfoliation en détache préalablement un anneau plus ou moins large. Dans tous les cas, les bourgeons qui en naissent se confondent avec ceux du fond de la plaie, et celle-ci présente une surface plane, sur laquelle viennent se rapprocher les parties molles extérieures, ou se former la pellicule cutanée nouvelle. D'abord molle et peu solide, cette cicatrice acquiert de la densité; les mouvemens du cerveau, que l'on sentait à travers son épaisseur, paraissent incessamment moins distincts; elle devient cellulo-fibreuse, puis fibro-cartilagineuse, et,

chez les jeunes sujets, elle s'ossifie entièrement. Lorsque ce résultat n'a pas lieu, il faut la protéger avec une plaque d'argent ou une lame de cuir bouilli, qui la comprime légèrement, et s'oppose au mouvement d'expansion par lequel le cerveau tend à la soulever et à faire saillie au dehors. Cette indication est d'autant plus importante à remplir, que la cicatrice, plus étendue, est demeurée plus mince et plus molle.

Toutes les parties du crâne ne sont pas également susceptibles d'être le siége de l'application du trépan. La base de cette boîte osseuse se refuse entièrement à cette opération, à raison de l'impossibilité de la découvrir sans produire des désordres mortels, et des aspérités qui hérissent sa surface. L'inégale épaisseur de quelques autres parties, et les sillons que l'on remarque à leur face interne, doivent encore en faire éloigner le trépan. Telles sont la région moyenne de l'occipital, les environs de l'apophyse mastoïde, l'angle orbitaire externe du coronal, etc. On a aussi conseillé d'éviter de trépaner sur les sutures; mais, lorsque cette opération est rendue nécessaire par des os enfoncés ou par un épanchement formé sur la dure-mère, les adhérences de cette membrane aux articulations crâniennes sont détruites, et l'on ne court plus le danger de les déchirer. Ce danger, d'ailleurs, peut toujours être évité avec de l'attention, et, lorsque l'indication est précise, il ne doit pas, ainsi que l'a fait remarquer J. B. Gartesi, arrêter le chirurgien. Les anciens redoutaient beaucoup l'ouverture des sinus méningiens, et par cette raison recommandaient instamment d'éloigner le trépan des trajets qu'ils parcourent. Garengeot, Sharp, Warmer, et plusieurs autres, ont remarqué que cette hémorragie peut toujours être facilement arrêtée au moyen d'un peu de charpie placée dans la plaie, et que, par conséquent, la possibilité d'y donner lieu ne constitue jamais une contre-indication susceptible de l'emporter sur la nécessité bien reconnue d'opérer à ces endroits.

La région temporale, ainsi que l'angle antérieur et inférieur du pariétal, ont été pendant long-temps considérés comme ne pouvant supporter sans danger l'opération du trépan. On se rappelle que Paré, afin de donner issue à du pus amassé sous l'os temporal, et ne voulant pas y pratiquer d'ouverture, était obligé de faire incliner la tête du blessé, et d'attendre que le liquide pût s'écouler au dehors, et fût chassé par les mouvemens cérébraux jusqu'à la plaie, qui était située à la région pariétale. Cependant J. B. Carcano Leone, à la fin du seizième siècle, recommandait déjà de ne

point épargner le muscle temporal, et maintenant on n'hésite plus à le détacher de l'os qu'il recouvre. Pour cela, l'incision doit avoir la forme d'un V, dont la base est en haut, afin de diviser le moins possible les fibres charnues, et l'os étant découvert, le trépan a besoin d'y être appliqué avec précaution, à raison de la faible épaisseur de sa partie écailleuse. Si l'artère méningée moyenne était ouverte durant l'opération, il serait facile d'arrêter l'hémorragie qu'elle fournit en introduisant une boule de cire dans le canal qui la reçoit, ou en la comprimant sur l'os auquel elle est appliquée.

Conseillé, durant le siècle dernier, dans presque tous les cas de fracture du crâne, et avant même qu'aucun accident survînt, le trépan est, de nos jours, presque tombé en désuétude. La proscription qui continue encore de le frapper est due à Desault, dont l'autorité fut si imposante, et la pratique, relativement à cette opération, si obstinément malheureuse. Cependant les praticiens les plus sages reviennent graduellement de la terreur que le trépan leur inspira; et, à l'Hôtel-Dieu même, Dupuytren l'a plusieurs fois appliqué avec succès, démontrant ainsi que toutes les opérations peuvent réussir lorsqu'elles sont pratiquées dans des circonstances qui en réclament réellement l'emploi. Cette pratique a été adoptée par plusieurs autres chirurgiens, et a produit des résultats également heureux. Il ne faut pas sans doute employer le trépan comme moyen de prévenir les accidens des plaies de tête; loin de s'opposer à l'arachnoïdite ou à l'encéphalite, il ne peut que hâter leur développement, et accroître ainsi les dangers que courent les malades. Il serait également inutile et déraisonnable de pratiquer la trépanation sur les sujets actuellement en proie aux inflammations cérébrales: celles-ci ne pourraient en recevoir qu'un surcroît d'intensité et devenir plus graves. Moyen mécanique, le trépan ne doit être opposé qu'à des désordres mécaniques, tels que ceux qui résultent de la présence d'un épanchement sanguin ou purulent dans le crâne, ou de l'enfoncement de quelques portions des os qui forment cette boîte osseuse. Ajoutons enfin que le traitement antiphlogistique, que les saignées permanentes à la tête, dont Gama a démontré les avantages, que la compression égale et continuelle du crâne, sont les moyens à l'aide desquels on prévient le plus souvent le développement des accidens à la suite des plaies de tête, et par conséquent la nécessité de pratiquer le trépan. Il ne faut pas craindre alors de réitérer les sangsues en grand nombre, et de prolonger la

durée de l'écoulement du sang. Il n'est pas rare de voir les lésions, en apparence les plus graves et les plus profondes, guérir sans le moindre accident, au moyen de sangsues appliquées de telle sorte qu'il en reste six ou huit en permanence sur les tempes ou derrière les oreilles, pendant huit, dix, ou même un plus grand nombre de jours. Durant ce temps, la plaie doit être maintenue réunie au moyen d'emplâtres aglutinatifs disposés autour de la tête; des compresses, et un baudage médiocrement serré complètent l'appareil, qu'on ne lève qu'après dix à vingt jours, lorsque l'époque du développement des accidens est passé, et sous lequel on trouve souvent la guérison complètement terminée. Cette méthode de traitement, appliquée aux plaies du CRANE et aux lésions traumatiques du CERVEAU, nous semble digne de fixer l'attention des praticiens.

On a aussi conseillé le trépan contre certaines ÉPILEPSIES, dans quelques CÉPHALALGIES circonscrites, permanentes et opiniâtres; mais alors cette opération est presque toujours pratiquée au hasard, et ajoute souvent aux dangers des malades, sans remédier à des lésions, ou inappréciables des organes, ou inattaquables par les instrumens chirurgicaux.

TRESSAILLEMENT, s. m., sentiment d'une forte secousse intérieure, agréable ou pénible, à l'occasion de la joie, du chagrin ou de la peur, et que l'on rapporte principalement à l'épigastre. C'est sur le tressaillement qu'est fondée l'hypothèse de Lacaze et de Broussais, qui prétendent que toute sensation retentit dans tout l'organisme; ce qui n'est vrai que des sensations très-vives et des cas où la sensibilité est excessive.

TRIANGULAIRE DES LÈVRES, s. m. et adj., *depressor anguli oris:* nom d'un petit muscle qui, né de la partie antérieure du bord inférieur et de la face antérieure de l'os maxillaire, monte vers l'angle de la bouche, où il se confond avec l'orbiculaire des lèvres, le grand zygomatique et le releveur propre de la lèvre supérieure. Il tire en bas l'angle de la bouche et la lèvre inférieure, et peut aussi agrandir la bouche dans le sens transversal.

TRIANGULAIRE DU STERNUM, s. m. et adj., *triangularis sterni:* nom d'un muscle mince qui couvre la face interne du sternum et des cartilages costaux. Ce muscle, composé de plusieurs longues languettes, fixées aux cartilages des deuxième, troisième, quatrième et cinquième côtes, naît, par un tendon mince et large, du bord de la partie inférieure du corps du sternum, de l'appendice xiphoïde, et de la face in-

terne des cartilages des côtes, depuis la troisième jusqu'à la sixième ou septième. Il est sujet à présenter de nombreuses variations.

TRIBULCON, s. m., nom donné par Percy au TIRE-BALLE de son invention.

TRICEPS, s. m. et adj., *triceps:* nom donné à deux muscles, dont une des extrémités présente trois divisions.

Le *triceps brachial*, étendu depuis l'omoplate jusqu'à l'olécrâne, occupe la plus grande partie de la face postérieure de l'humérus. Sa tête postérieure, qui est la plus longue, naît, par un tendon court et assez épais, de l'extrémité supérieure du bord antérieur de l'omoplate, immédiatement au devant de l'insertion antérieure du muscle petit rond. L'externe, qui est la plus grosse, s'attache à la partie supérieure de la face postérieure de l'humérus, et à tout le bord antérieur de cet os, immédiatement au-dessous de l'insertion du petit rond. Enfin l'interne, qui est la plus courte, provient de la plus grande partie de la face postérieure de l'humérus. Le tendon inférieur et commun de ces trois têtes prend son insertion au large bord supérieur de la face postérieure de l'olécrâne. Entre ce dernier et lui, se trouve une grande bourse muqueuse. Le muscle étend l'articulation du coude, et peut aussi mouvoir le bras, quand l'avant-bras se trouve fixé; alors, il rapproche l'omoplate de l'humérus, et tire ce dernier en dedans et en arrière.

Le *triceps crural* est situé à la partie antérieure de la cuisse, au-dessous et sur les côtés du droit antérieur. Il se compose de trois portions, appelées *vaste interne*, *vaste externe* et *crural*. Quelques anatomistes y rapportent avec raison le droit antérieur, et le considérent, en conséquence, comme un muscle tétragastrique. Le vaste externe, qui forme presque à lui seul la masse musculaire du côté externe de la cuisse, naît de la partie inférieure des faces antérieure et externe du grand trochanter, et de la face interne de la paroi externe de l'aponévrose crurale. Ses fibres marchent directement de haut en bas. Le vaste interne, un peu plus court et beaucoup plus faible que le précédent, provient de la ligne intertrochantérienne antérieure, de la partie de la face antérieure du fémur située au-dessous de cette ligne, et de la moitié supérieure de la lèvre antérieure de la ligne âpre. Quant au crural, ses fibres s'attachent à la plus grande partie des faces antérieure et externe du fémur, à l'exception d'une petite étendue en haut et de son tiers inférieur; il provient aussi de la lèvre externe de la ligne âpre. Le tendon inférieur, qui est commun

à ces trois muscles et au droit antérieur, enveloppe la rotule, et va se fixer aux tubérosités du tibia, où l'on aperçoit une bourse muqueuse entre lui et l'os.

TRICHIASE, s. f., *trichiasis;* nom donné par les oculistes à la direction vicieuse que prennent quelquefois un ou plusieurs cils des paupières, dont l'extrémité se porte vers le globe de l'œil, sans que le rebord palpébral soit déplacé. Cet état morbide, ou plutôt cette conformation vicieuse est appelée *distichiase,* quand une rangée entière de cils, bien distincte de la rangée naturelle, se dirige vers l'œil.

Le contact des cils devient une cause continuelle d'irritation pour l'œil, et la source d'ophthalmies chroniques très-opiniâtres, dont souvent on méconnaît l'origine. Différens moyens sont indiqués pour remédier à la trichiase. On a conseillé la cautérisation des bulbes, soit avec une aiguille de fer chauffée à blanc, soit avec un morceau de nitrate d'argent taillé en pointe aiguë. Ce moyen échoue presque toujours, même lorsqu'on l'emploie avec persévérance. Beaucoup de chirurgiens conseillent d'enlever un lambeau transversal de la peau de la paupière, et de réunir les lèvres de la plaie par première intention, dans l'espoir que cette perte de substance déviera le bord palpébral, et l'écartera du globe oculaire. L'excision et la scission du bord libre de la paupière ont été proposées aussi, la première par Jaeger et Quadri, la seconde par Béclard. Tous ces procédés étant fort incertains, il paraît plus sage de suivre le précepte donné par maître Jean, qui consiste à arracher les cils avec une pince, à mesure qu'ils prennent de l'accroissement. On évite ainsi au malade des douleurs souvent inutiles, et des difformités désagréables.

Vaccà-Berlinghieri vient de proposer un procédé pour détruire les cils dont la situation vicieuse constitue la trichiase. Le sujet étant posé comme pour l'opération de la cataracte, le chirurgien soulève la paupière, compte les cils renversés, mesure l'étendue qu'ils occupent sur le tarse, trace avec une plume et de l'encre sur les tégumens de la paupière une ligne parallèle au bord de celle-ci, à un quart de ligne de ce bord, et dans une étendue égale à celle qu'occupent les cils renversés; il introduit un instrument en forme de cuiller entre le globe de l'œil et la paupière, de manière que le bord libre de celle-ci corresponde à la rainure située sur la face convexe de l'instrument, en soulevant celui-ci de manière à ne pas toucher l'œil et pour faire saillir la paupière; il confie la cuiller à un aide qui, d'une main, la fixe, et de l'autre maintient la paupière tendue sur elle; le chirurgien fait, avec un bis-

touri étroit, deux petites incisions verticales, qui commencent une ligne et demie au-dessus du bord libre de la paupière, et se terminent précisément à ce bord, de manière à circonscrire l'espace que mesure la ligne d'encre, et à n'intéresser que les tégumens; il en fait ensuite une troisième horizontale au-dessous de cette ligne, et en ne comprenant non plus que les tégumens, mais de manière à réunir les deux premières; il soulève le lambeau formé par ces trois lignes, à l'aide des pinces ou des ongles, le dissèque avec le petit bistouri, le renverse, et met ainsi à découvert les bulbes des cils déviés; pour les apercevoir, il lave la plaie, puis, à l'aide des pinces et du bistouri, il enlève tout ce qui se trouve entre la base du lambeau renversé et la face externe du bord libre des tégumens; il réapplique le lambeau, et le maintient avec une mouche de taffetas d'Angleterre.

Employé deux fois, ce procédé a réussi entre les mains de son auteur. Une troisième fois, au lieu d'arracher les bulbes, il les cautérisa au moyen d'un pinceau de coton légèrement imbibé d'acide nitrique, procédé plus prompt et qui n'est guère plus douloureux. Il réussit également.

Quel que soit celui de ces deux procédés qu'on emploie, il reste des cils qui tombent vers le sixième jour après l'opération; il vaut mieux les arracher de suite quand ils causent beaucoup d'irritation.

Le même opérateur recommande, dans les cas où la suture des paupières a été conseillée, d'y suppléer en formant de tous les cils de la paupière sur laquelle on doit opérer, trois, quatre ou cinq petits groupes distincts, liés chacun avec des fils très-fins de soie écrue et non torse, imbibés de gomme adragant; le pli horizontal de la paupière étant enlevé, on tire en haut son bord libre, au moyen des fils, le bord inférieur de la plaie se trouve mis en contact avec son bord supérieur, et les fils sont fixés au sourcil par une petite bandelette d'emplâtre aglutinatif. Si les cils ne sont ni assez larges ni assez nombreux, il faut avoir recours aux emplâtres et aux bandelettes, jamais à la suture. Ce procédé n'appartient pas à Vaccà, mais aux chirurgiens français.

TRICHURIDE, s. m. Ce nom, créé par Wagler pour désigner un genre de vers intestinaux, a été remplacé par celui de *tricocéphale*, qu'ont adopté tous les naturalistes.

TRICOCÉPHALE, s. m., *tricocephalus dispar*; ver filiforme, long d'un pouce et demi à deux pouces, ordinairement blanc, et terminé en devant par une partie mince et capillaire, à l'extrémité de laquelle est percée la bouche.

Ce ver, déjà connu de Morgagni, était oublié lorsque Wrisberg le découvrit de nouveau dans le cœcum d'un enfant. C'est effectivement dans cette portion du canal intestinal qu'il séjourne de préférence, quoique Wrisberg assure l'avoir rencontré aussi dans la partie inférieure de l'iléon. Pascal, qui l'a rencontré très-multiplié, prétend qu'il signale sa présence par les accidens suivans: pouls petit et concentré comme dans toutes les affections abdominales, mais en même temps irrégulier ou intermittent; face rouge et vergetée; yeux saillans; céphalalgie intense; douleurs de pincement dans la partie inférieure de l'abdomen, au-dessous de l'ombilic. Ces symptômes n'offrent rien de particulier, et sont précisément ceux de l'inflammation du canal alimentaire. Le fait est qu'aucun signe certain n'annonce la présence des tricocéphales, pas plus que celle des autres vers intestinaux, qu'ils existent chez la plupart des sujets, peut-être même chez tous, que l'état de la membrane muqueuse influe plus sur la santé que leur présence, et enfin que, dans les cas d'accidens attribués à leur existence, il faudrait recourir aux moyens indiqués contre tous les autres entozoaires.

TRICUSPIDE, adj., *tricuspis*, épithète donnée à la valvule qui sépare l'oreillette droite du cœur du ventricule correspondant.

TRIGLOCHINE; adj., autre dénomination de la même valvule.

TRIGONE, s. m., *trigonos*. Lieutaud appelait *trigone vésical* une portion triangulaire et plus ferme de la vessie, située près du col de cet organe, offrant, à son angle antérieur, une éminence nommée luette vésicale, et présentant à chacun des deux postérieurs l'ouverture oblongue d'un uretère.

Le nom de *trigone cérébral* a été aussi donné à la voûte à trois piliers. *Voyez* CERVEAU.

TRIJUMEAU, s. m. et adj., *tergeminus*, *trigeminus*; les anatomistes donnent ce nom au nerf de la cinquième paire cérébrale, parce qu'il se partage en quatre branches principales.

On peut distinguer les racines de ce nerf en grandes et en petites, celles-ci au nombre de deux.

La grande racine, ou racine moyenne, plus grosse que les deux autres, est composée de trente à quarante faisceaux d'inégal volume. Quoiqu'elle semble provenir de la protubérance annulaire, son origine est beaucoup plus profonde. En effet, à partir du point où elle commence à devenir visible, elle s'enfonce de dehors en dedans, d'avant en arrière et de

bas en haut, dans la substance du prolongement moyen du cervelet, à travers la fissure qu'on y remarque, se trouve partagée plus ou moins complétement en plusieurs cordons par les fibres transversales de la protubérance, arrive ainsi derrière la jonction des trois pédoncules du cervelet, immédiatement au-dessous du plancher du quatrième ventricule, passe sous le prolongement postérieur du cervelet, presque le long du bord externe de la protubérance annulaire, et s'avance vers le sillon qui règne entre les olives et les corps restiformes; c'est là que sa plus forte portion nait, en partie du sillon, et en partie des éminences olivaires. Depuis ce point jusqu'à l'endroit où elle passe entre les prolongemens postérieurs et latéraux du cervelet, la racine n'a pas une texture sensiblement fibreuse, et elle est entourée de substance grise; mais, depuis ce second point jusqu'à sa sortie de la protubérance, elle est composée de fibres bien apparentes, et entourée d'une membrane fort mince.

A sa sortie du pont de Varole, le nerf en occupe toute la circonférence, et se dirige en avant vers le bord supérieur du rocher. D'abord libre dans le crâne, il est seulement entouré par un large prolongement de l'arachnoïde, qui ne le serre point; mais, parvenu au bord supérieur du rocher, il s'engage dans une gaîne de la dure-mère, et marche ainsi de haut en bas, et d'arrière en avant, sur la face antérieure de la portion pierreuse du temporal.

Examiné en cet endroit, le nerf est formé de faisceaux, en apparence parallèles, mais qui communiquent réellement ensemble, dans toute leur étendue, par de petits filets intermédiaires. Parvenu à l'extrémité antérieure de la face supérieure du rocher, il produit un renflement demi-circulaire, rougeâtre, d'abord sans texture déterminée, mais qui prend bientôt l'aspect fibreux, et dans l'intérieur duquel on découvre une substance homogène, absolument semblable à celle des ganglions nerveux proprement dits.

La face inférieure de ce ganglion présente une rainure destinée à loger les petites racines du nerf trijumeau, qui ne prennent d'ailleurs aucune part à sa formation. On distingue ces racines en supérieure et inférieure.

La supérieure pénètre, par une fissure particulière, dans le prolongement inférieur du cervelet, y suit la même direction que la précédente, et marche au-dessus d'elle, mais sans qu'on puisse la suivre aussi loin. Aussitôt après sa sortie, elle se contourne sur la face supérieure et le bord interne de la grosse racine, gagne sa face inférieure, et après un trajet

d'un demi-pouce, se réunit à la suivante. Elle est composée de trois à six faisceaux inégaux.

L'inférieure se compose ordinairement de six à huit faisceaux, et marche au-dessous de la grosse, dans la substance cérébrale, suivant la même direction qu'elle. Sa réunion avec la supérieure se fait à trois ou quatre lignes derrière le ganglion, et donne naissance au tronc crotaphito-buccal. Ce dernier passe d'abord sous la grosse racine, puis sous le ganglion et la troisième branche de la cinquième paire, se porte en dehors et en devant, et, après avoir traversé le trou rond, va former à lui seul les nerfs temporaux et buccaux.

Ainsi la cinquième paire est réellement composée de cinq portions, dont la plus petite, celle qui résulte de la jonction des deux dernières racines, est plus blanche et plus dure que l'autre.

Le trois branches principales dans lesquelles le nerf trijumeau se divise, sont les nerfs *ophthalmique*, *maxillaire supérieur* et *maxillaire inférieur*.

TRISMUS, s. m., *trismus:* tétanos des muscles élévateurs de la mâchoire inférieure. On se sert souvent, et très-incorrectement du mot trismus pour désigner en général le TÉTANOS.

TRISPLANCHNIQUE, s. m. et adj., *trisplanchnicus:* nom donné à un appareil nerveux qui distribue ses rameaux dans les trois grandes cavités splanchniques. Cet appareil a reçu encore d'autres dénominations, suivant qu'on a eu égard, soit à sa disposition anatomique, soit au rôle présumé ou réel qu'il joue dans l'économie, soit enfin à la situation de sa portion la plus volumineuse. On l'a appelé, dans le premier cas, *nerf ganglionnaire;* dans le second, *nerf grand sympathique*, ou *système nerveux de la vie organique;* et, dans le troisième, *nerf grand intercostal*. De toutes ces appellations, la première, qui lui a été imposée par Chaussier, est la plus exacte, surtout depuis les recherches des anatomistes modernes.

Pour prendre une idée générale de cet appareil nerveux, si important et encore si mal connu, il faut le considérer comme un assemblage de ganglions très-multipliés et de cordons, parmi lesquels les uns unissent diversement ces ganglions ensemble, tandis que les autres se jettent, soit dans les organes, soit dans d'autres troncs nerveux. Du reste, il se compose de deux moitiés, à peu près symétriques, étendues sur les côtés et la face antérieure de la colonne vertébrale, le long du cou, de la poitrine et du bas-ventre, qui

s'anastomosent fréquemment ensemble, sur la ligne médiane, et qui s'étendent depuis la base du crâne jusqu'à l'extrémité inférieure du tronc.

Les ganglions qu'il présente sur son trajet peuvent être partagés en deux séries bien distinctes. Les uns sont situés principalement dans l'abdomen, autour et au-dessus des gros vaisseaux, dans le voisinage des principaux viscères : les autres sont placés les uns à la suite des autres, sur les deux côtés du rachis, derrière les membranes séreuses, et le plus souvent entre chaque couple de vertèbres. On peut donner aux premiers le nom de *portion centrale* du nerf, et aux seconds celui de *portion périphérique*. L'usage était jadis de décrire celle-ci avant l'autre; mais la marche inverse, que nous adopterons, à l'exemple de Meckel, paraît être commandée par la manière dont on envisage aujourd'hui les fonctions de cet appareil nerveux.

La portion centrale se compose de plexus ganglionnaires, situés tous dans la cavité abdominale, et qui sont, en les comptant de haut en bas, le *solaire*, le *coronaire stomachique supérieur*, l'*hépatique*, le *grand coronaire stomachique inférieur*, le *splénique*, le *petit coronaire stomachique inférieur*, le *mésentérique supérieur*, le *rénal*, le *spermatique*, le *mésentérique inférieur* et l'*hypogastrique*.

Le plexus solaire, que son volume et la constance des ganglions qu'il renferme autorisent à regarder comme le centre réel du nerf, est situé au devant de l'aorte ventrale, derrière le péritoine, entre les deux capsules atrabilaires, et autour du tronc de l'artère cœliaque. Il occupe un espace considérable, car sa largeur est d'un à deux pouces, et il s'étend depuis le bord supérieur de l'artère cœliaque jusqu'au-dessous des rénales. Quoique le nombre des ganglions à la réunion desquels il doit naissance, soit sujet à varier, on en trouve toujours au moins deux, un de chaque côté, à peu près demi-circulaires, qui ont leur bord convexe tourné en dehors et le concave en dedans. Le ganglion droit est placé entre la veine cave inférieure et le pilier droit du diaphragme d'une part, l'artère rénale droite et l'extrémité supérieure de la capsule surrénale correspondante, de l'autre; le gauche l'est entre le pilier gauche du diaphragme, le pancréas, l'artère splénique et la capsule surrénale gauche. Un grand nombre de filets transversaux, et fréquemment anastomosés les uns avec les autres, unissent ensemble leurs bords internes et leurs deux extrémités. Assez ordinairement, entre ces deux ganglions, notamment dans l'espace compris entre les artères mésenté-

rique supérieure et cœliaque, on en découvre deux ou trois autres plus petits, qui s'anastomosent, tant avec les deux gros que l'un avec l'autre, par des filets intermédiaires. Quant au plexus lui-même, il se partage ordinairement en trois sections principales.

La première, composée de filets émanés de sa partie moyenne et supérieure, auxquels s'en réunissent d'autres du pneumo-gastrique gauche, constitue le plexus mésentérique supérieur. Celui-ci accompagne l'artère coronaire stomachique supérieure, le long de la petite courbure de l'estomac, jusqu'à l'orifice gauche duquel il s'étend, et s'anastomose particulièrement, sur la face postérieure du ventricule, avec le plexus coronaire stomachique inférieur et l'hépatique.

La seconde, plus volumineuse que les deux autres, et qui descend de gauche à droite, forme le plexus hépatique, dont une portion accompagne l'artère coronaire stomachique droite inférieure, le long de la grande courbure de l'estomac, où elle se distribue sous le nom de plexus coronaire stomachique inférieur, tandis que l'autre portion, qui se joint aux vaisseaux hépatiques, gagne le foie avec eux. Cette dernière portion accompagne l'artère hépatique. Parvenue non loin du sinus de la veine porte, elle se partage en deux segmens, qui sont les plexus hépatiques droit et gauche, destinés, l'un au lobe droit, l'autre au lobe gauche. Ces deux plexus envoient des filets au pylore, ainsi qu'aux artères duodénales et pancréatiques, avant de pénétrer dans la glande, dans la substance de laquelle ils produisent encore quelques petits renflemens de distance en distance.

La troisième section est le plexus splénique, dont les ramifications entourent et accompagnent l'artère du même nom, passent sur le pancréas, auquel elles envoient des filets, ainsi qu'au grand cul-de-sac de l'estomac, où elles forment le petit plexus stomachique inférieur, et pénètrent enfin dans la substance de la rate.

De la partie inférieure du plexus solaire, du plexus hépatique et du splénique, partent des branches dont la réunion constitue le plexus mésentérique supérieur, qui accompagne l'artère du même nom, et se distribue principalement à l'intestin grêle, ainsi qu'au gros intestin.

Quatre ou cinq grosses branches, émanées de chaque côté du sommet du plexus solaire, et fortifiées par des filets du mésentérique supérieur, gagnent les artères rénales, où, entremêlées de cinq ou six petits ganglions, elles donnent naissance au plexus rénal de chaque côté, qui fournit un grand

nombre de ramifications à la capsule surrénale et au rein. Ce plexus communique en haut et en dehors avec les ganglions thoraciques inférieurs et les lombaires supérieurs. En bas, il se continue avec le plexus spermatique qui descend le long des vaisseaux du même nom, s'anastomose avec les deux mésentériques, distribue des filets à l'uretère, et s'étend, suivant le sexe, jusqu'au testicule ou à l'ovaire.

Du plexus mésentérique supérieur, se détachent des branches qui descendent au devant de l'aorte ventrale, et vont se jeter dans le plexus mésentérique inférieur. Celui-ci, moins considérable que le supérieur, embrasse l'artère homonyme, près l'origine de laquelle il offre quelques petits ganglions. Arrivé non loin de l'entrée du bassin, il se partage en deux sections.

L'une, qui porte le nom de plexus mésentérique inférieur proprement dit, accompagne les ramifications de l'artère, et s'anastomose avec les ganglions lombaires.

L'autre, appelée plexus hypogastrique, s'anastomose avec la région lombaire et sacrée de la portion périphérique, ainsi qu'avec les nerfs sacrés. Elle accompagne les vaisseaux hypogastriques, et se distribue au rectum, à la vessie, à la prostate, aux vésicules séminales, à la matrice et au vagin.

La portion périphérique du nerf trisplanchnique, située sur les deux côtés de la colonne vertébrale et dans le crâne, offre d'abord, à la région du cou, trois ganglions, distingués en supérieur, moyen et inférieur, qui ont été décrits à l'article CERVICAL, nom sous lequel on les désigne. Nous ajouterons ici quelques détails sur les anastomoses des filets supérieurs du premier avec les nerfs cérébraux, qui sont fournis par les travaux importans de Hirzel.

Les anatomistes diffèrent beaucoup entre eux relativement à la manière dont ils indiquent les anastomoses entre le grand sympathique et les nerfs cérébraux. Les différences qu'on remarque entre leurs assertions roulent sur le nombre des nerfs cérébraux qu'ils font communiquer avec le trisplanchnique, et sur la fréquence des anastomoses entre ce dernier et certaines paires cérébrales. Sous le premier point de vue, les opinions varient tellement, que les uns mettent le grand sympathique en rapport avec toutes les paires, à l'exception de la première, de la quatrième et de la huitième, tandis que d'autres bornent ses connexions à la cinquième et à la sixième. Sous le second, il n'y a pas moins de dissidence, car beaucoup d'anatomistes regardent comme une disposition constante et normale, ce que d'autres considèrent comme une anomalie rare. Hirzel a constaté les points suivans.

L'anastomose la plus constante est celle avec le nerf moteur externe; mais il règne, sous le rapport du nombre, de la structure, du volume et de l'intrication plus ou moins considérable des filets du ganglion cervical supérieur situés dans le canal carotidien, à la surface de l'artère carotide, et qui contractent union avec le nerf de la sixième paire, des variations si considérables, suivant les sujets, qu'on ne saurait établir aucune règle applicable à tous les cas. Voici cependant quelle est la disposition la plus ordinaire. Du sommet du ganglion cervical, s'élève un tronc qui accompagne l'artère dans son canal; là, il se partage en deux branches qui s'anastomosent ensemble, et forment, autour du vaisseau, un lacis auquel on a donné le nom de plexus carotidien. Lorsque la branche externe est parvenue à la hauteur de la troisième courbure de l'artère, elle se renfle pour produire le ganglion carotidien, d'où part un filet qui remonte le long de l'artère, et s'unit au nerf de la sixième paire, à l'endroit où il s'applique sur cette dernière, dans le canal carotidien. La branche interne, arrivée à la partie supérieure du conduit, se partage en deux ou trois filets qui se jettent aussi dans le nerf, au même endroit. Hirzel a observé diverses anomalies, qu'il serait trop long de rapporter ici, quelque intéressantes qu'elles soient d'ailleurs.

Le grand sympathique communique toujours avec la branche du nerf vidien; le nombre des filets qu'il y envoie et leur disposition varient beaucoup moins que dans le cas précédent. La plupart des filets du ganglion carotidien, après avoir percé la dure-mère et la substance cartilagineuse placée entre le sphénoïde et la portion pierreuse du temporal, sortent du canal carotidien, se portent en devant, dans le canal vidien, et se réunissent à la branche profonde du nerf de ce nom. Cependant Hirzel présume, comme l'avaient déjà fait Bock et Cloquet, que cette dernière branche elle-même appartient tout entière au nerf trisplanchnique.

Une autre anastomose, également des plus constantes, est celle avec le ganglion maxillaire. Du plexus mou, qui accompagne l'artère maxillaire externe, et qui tire son origine du ganglion cervical supérieur, part un filet, qui pénètre, avec une branche de cette artère, dans la glande sous-maxillaire, et qui communique avec la partie inférieure du ganglion maxillaire de la branche linguale de la cinquième paire.

On rencontre assez ordinairement aussi une anastomose avec le ganglion ciliaire, observée d'abord par Ribes, puis par Bock et Cloquet. Mais Hirzel a constaté que le nombre

des filets du grand sympathique, leur origine et leurs anastomoses présentent de grandes variétés. Le cas le plus ordinaire est celui où un filet du ganglion carotidien, ou de l'expansion plexiforme que le nerf moteur externe produit avec les filets du ganglion cervical supérieur, s'unit à la longue racine du ganglion ciliaire. Il est fort rare que ce filet arrive immédiatement au ganglion lui-même.

Il existe également une anastomose avec le nerf glosso-pharyngien et la branche superficielle du vidien. Il résulte des observations de Hirzel que, dans la plupart des cas, le ganglion du nerf glosso-pharyngien a des connexions avec la branche pétrée du nerf vidien et le grand sympathique, et qu'il part de cette anastomose des filets qui se répandent en partie dans les membranes par lesquelles la caisse du tympan est tapissée, en partie dans la trompe d'Eustache. Mais cette disposition est sujette à varier.

Les recherches du même anatomiste constatent également l'existence de filets anastomotiques entre le ganglion cervical supérieur et le tronc du nerf pneumo-gastrique. Cette anastomose, qui varie relativement à l'endroit où la communication s'effectue et à la longueur des filets de jonction, manque souvent, tandis qu'il en existe presque toujours une avec le rameau laryngé supérieur.

L'anastomose du ganglion cervical supérieur avec le nerf hypoglosse est rare; cependant elle a lieu quelquefois par un filet nerveux bien prononcé, que Hirzel a vu sortir du sommet du ganglion, et se jeter dans le tronc de l'hypoglosse, peu après sa sortie du trou condyloïdien antérieur.

Cet anatomiste a reconnu que l'anastomose du grand sympathique avec le nerf oculo-musculaire commun est une des plus rares. Il ne l'a observée que deux fois, sur dix sujets. De l'expansion plexiforme de la sixième paire, partaient, dans le sinus caverneux, deux filets nerveux très-déliés, qui s'enfonçaient le long de l'artère carotide, et s'unissaient avec le nerf moteur commun, avant son entrée dans l'orbite.

Après avoir ainsi fait connaître les filets nerveux que le ganglion cervical supérieur envoie aux diverses paires cérébrales, il reste à énumérer les ganglions que les ramifications du grand sympathique, réunies à celles du système nerveux cérébral, forment dans la tête. Ces ganglions sont le carotidien, l'ophthalmique, le sphéno-palatin, le naso-palatin, le maxillaire et le glosso-pharyngien.

Le ganglion carotidien communique avec le cervical supérieur par le filet du grand sympathique, qui marche au côté

externe de l'artère carotide, dans son canal. Les filets déliés qu'il produit le mettent en rapport avec la sixième paire, le ganglion de Meckel, et très-souvent l'ophthalmique; il en fournit aussi plusieurs très-déliés, qui se perdent dans les tuniques de l'artère. Hirzel a vu plusieurs fois un filet, situé au côté externe de l'artère carotide, sortir du canal, au-dessous de la sixième paire, et se porter en haut; ce filet, après avoir reparu au-dessus du nerf de la sixième paire, accompagné d'une très-petite artère venant de la carotide interne, contournait celle-ci en arrière, se glissait ensuite de bas en haut, à son côté interne, et se jetait dans la glande pituitaire; le second petit filet nerveux partait de l'expansion plexiforme de la sixième paire, marchait en dedans de l'artère carotide, et se plongeait également dans l'hypophyse. Une autre fois, il a vu un filet du ganglion carotidien s'anastomoser avec la branche superficielle du nerf vidien.

Le ganglion ophthalmique est formé par le nerf moteur commun, la branche nasale de la cinquième paire, et des filets du grand sympathique. Ces derniers proviennent, tantôt du ganglion carotidien, tantôt du plexus de la sixième paire, et s'unissent en partie avec la longue racine du ganglion ciliaire, en partie avec ce dernier lui-même. Kusel a vu un filet nerveux très-délié sortir de celui-ci et gagner l'artère centrale de la rétine, avec laquelle il a réussi à le suivre jusque dans le nerf optique.

Le ganglion sphéno-palatin doit son origine au nerf ptérygo-palatin et à la branche profonde du vidien. Il communique un peu, par cette dernière, avec le ganglion carotidien, ou même avec le cervical supérieur. Ses branches se distribuent à la membrane pituitaire et à la muqueuse de la bouche. Mais d'autres filets encore en naissent, qui le mettent en rapport avec d'autres ganglions. Ainsi le nerf de la cloison du nez l'unit au ganglion naso-palatin. La branche superficielle du nerf vidien le fait communiquer avec le nerf facial, le ganglion du glosso-pharyngien et le ganglion maxillaire. Hirzel a vu un filet qui en naissait pénétrer dans l'orbite par la fente orbitaire inférieure, le long de la paroi interne et à la partie postérieure de cette cavité, couvert par le muscle droit interne de l'œil, monter en ligne droite, et s'unir avec la gaine du nerf optique, après son entrée dans l'orbite. Il est même parvenu une fois à le suivre jusque dans la substance du nerf visuel.

Le ganglion naso-palatin, qui n'existe pas toujours, est formé par le nerf de la cloison du nez et par un filet du den-

taire antérieur. Le premier s'unit au ganglion sphéno-palatin. Il fournit quelques filets très-déliés, qui se répandent dans la membrane du palais.

Le ganglion maxillaire, formé par plusieurs filets de la branche linguale de la cinquième paire, communique avec un filet du plexus mou du grand sympathique, et avec un autre de la corde du tympan. Cette dernière établit une liaison entre lui et le ganglion sphéno-palatin.

Enfin, le ganglion du nerf glosso-pharyngien fournit, de sa partie antérieure, une branche qui pénètre dans la caisse du tympan, et s'anastomose avec le grand sympathique, ainsi qu'avec la branche superficielle du nerf vidien. Sa partie postérieure donne quelquefois un petit filet qui s'unit avec le nerf de la paire vague.

Ainsi, l'extrémité céphalique du grand sympathique communique, soit par elle-même, soit par des ganglions auxquels aboutissent ses filets, avec tous les nerfs des organes des sens, et même avec une partie du cerveau, la glande pituitaire.

Le ganglion cervical supérieur donne, en devant, le nerf CARDIAQUE supérieur ou superficiel. Le moyen produit le plexus thyroïdien, qui va se jeter dans le nerf récurrent, et le nerf cardiaque moyen ou profond. Enfin, de l'inférieur, émane le nerf cardiaque inférieur. Les nerfs cardiaques moyens produisent le plexus cardiaque, situé entre la crosse de l'aorte et la bifurcation de la trachée artère, d'où partent les deux plexus coronaires, distingués en antérieur et postérieur.

Le nombre des ganglions de la portion périphérique du trisplanchnique, est plus considérable dans la poitrine qu'au cou. Là, en effet, on en trouve un de chaque côté, entre les apophyses transverses de chaque couple de vertèbres. Ces ganglions, légèrement arrondis ou oblongs, sont situés un peu plus en dehors que les cervicaux, et unis les uns aux autres par un, rarement par deux filets. En dehors, chacun d'eux s'anastomose, par deux filets, avec le nerf thoracique qui lui correspond. En dedans, le supérieur donne des branches qui se rendent, les unes à la partie inférieure du muscle long du cou, les autres au plexus cardiaque, quelques-unes à l'aorte, et plusieurs au plexus pulmonaire, quoique ce dernier soit formé par les nerfs de la cinquième paire. Les inférieurs et leurs filets de jonction, le plus souvent depuis le sixième ou le septième jusqu'au onzième, produisent trois à sept cordons, qui se réunissent ensemble, à angle aigu, dans le voisinage du diaphragme, pour produire le grand nerf splanchnique. Ce nerf descend derrière la plèvre, passe ordinaire-

ment entre la jambe interne et la jambe moyenne du pilier du diaphragme, quelquefois aussi par l'ouverture aortique, et, arrivé dans le bas-ventre, s'anastomose surtout avec le ganglion semi-lunaire de son côté, tantôt d'une manière immédiate, tantôt par l'intermédiaire de plusieurs petits ganglions. C'est donc lui qui constitue le grand moyen d'union entre la portion périphérique et la portion centrale du nerf trisplanchnique. Ses deux ou trois branches inférieures se confondent parfois en un petit tronc particulier, appelé petit nerf splanchnique, qui perce le pilier du diaphragme au-dessous du précédent, et, après avoir reçu des filets des ganglions lombaires supérieurs, se rend principalement dans le plexus rénal, souvent formé en grande partie par lui.

Le cordon de jonction des ganglions périphériques est toujours fort grêle au-dessous de l'origine du nerf splanchnique, et quelquefois même n'existe pas du tout, de sorte que le nerf présente une interruption en cet endroit. Vers la région lombaire, la chaîne de ganglions se porte en devant. Les lombaires sont plus petits, plus éloignés les uns des autres, et moins constans dans leur situation que les dorsaux. Les pelviens sont généralement au nombre de quatre ou cinq, dont le dernier, situé en avant, entre le sacrum et le coccyx, s'anastomose avec le ganglion correspondant du côté opposé, par un court et mince filet, qui présente une convexité en bas. Les branches externes de ces ganglions vont à la rencontre des nerfs lombaires et sacrés, avec les branches antérieures desquels elles s'anastomosent, non loin des trous de conjugaison et des trous sacrés. Les internes des lombaires se portent à la face antérieure de l'aorte, et contribuent à la formation du plexus aortique, descendu du mésentérique inférieur. Celles des sacrés s'anastomosent ensemble au devant du sacrum, ou se jettent dans le plexus hypogastrique. Le dernier ganglion pelvien donne, en rayonnant, des filets qui se perdent dans la partie inférieure et postérieure du rectum.

Telle est, aussi succincte que possible, la description du nerf trisplanchnique. Terminons-la par un passage remarquable de Meckel. Le nerf ganglionnaire, dit ce célèbre anatomiste, n'est que le dernier développement d'une forme qu'on trouve déjà ébauchée ailleurs à plusieurs degrés différens. On peut en considérer comme une première trace le nerf diaphragmatique, qui, né de plusieurs paires cervicales, parcourt un long trajet pour se rendre à un muscle soumis à moitié aux ordres de la volonté, le diaphragme, agent principal d'une fonction de la vie nutritive. Cette formation

s'offre à nous plus développée dans les quatre nerfs cérébraux postérieurs, principalement dans le pneumo-gastrique, qui contracte des anastomoses plexiformes avec les nerfs cervicaux supérieurs, descend le long du cou, se répand dans l'appareil respiratoire, et s'étend jusqu'à l'estomac. Le trajet tout entier de ce nerf vient d'autant mieux à l'appui du rapprochement dont il s'agit, qu'il produit de nombrenx plexus, d'où partent des branches qui vont se distribuer aux viscères. Le nerf ganglionnaire, si l'on excepte des filets qui proviennent peut-être de la glande pituitaire, ne naît plus immédiatement de la portion centrale du système nerveux, mais tire son origine de plusieurs paires cérébrales et de tous les nerfs spinaux. Il descend plus bas que le pneumo-gastrique, donne des filets à tous ceux des organes de la vie végétative qui n'en reçoivent pas de ce dernier, et s'anastomose souvent avec les deux précédens. La structure plexiforme et ganglionnaire y est plus prononcée que dans aucun autre nerf, de manière même que la partie interne de son expansion en arrière est arrivée au point de l'emporter sur l'externe, sur celle que sa forme, sa situation et ses connexions, tant avec l'encéphale qu'avec la moëlle épinière, pourraient faire regarder comme son tronc, ainsi qu'on le pratique même ordinairement, et que cette partie interne s'est élevée réellement au rang de partie centrale.

Considéré dans son ensemble, le nerf grand sympathique présente des particularités de structure très-remarquables. L'observateur attentif est d'abord frappé de la grande différence qui existe entre ses rameaux d'anastomose avec les nerfs spinaux et les ramifications qu'il envoie aux organes. Ces dernières se divisent et se subdivisent, dès leur origine, en filets qui accompagnent constamment les artères, avec lesquelles ils arrivent aux organes, après avoir formé un réseau inextricable autour d'elles, et semblent même quelquefois faire partie intégrante de leurs parois. Les autres, au contraire, qui ne se divisent pas, représentent presque toujours des filets isolés, et n'accompagnent ni n'enlacent jamais de vaisseaux sanguins. Ceux-ci ont partout la même structure, la même densité, la même couleur. Les premiers varient beaucoup sous ces divers rapports. Ainsi les filets carotidiens sont minces, délicats, et plutôt aplatis que cylindriques; les céphaliques supérieurs, rouges, épais, mous et presque transparens; les suivans, blancs, longs et très-fins. S'il y a une ressemblance parfaite entre les filets thoraciques, la plus grande variété règne parmi les abdominaux, et les plexus du bas-ventre diffèrent presque tous

les uns des autres; les filets du coronaire stomachique sont forts, coniques, blancs et un peu resplendissans; ceux de l'hépatique, rougeâtres, cylindriques et un peu transparens; ceux du splénique, assez semblables à ceux du stomachique, mais peu adhérens à l'artère splénique; ceux du mésentérique supérieur, tellement unis aux tuniques de l'artère, qu'ils semblent constituer une de ses membranes, disposition qu'on ne retrouve pas dans le mésentérique inférieur; ceux du rénal, épais, cylindriques, rouges et demi-transparens, etc. La même diversité s'observe entre les ganglions; ainsi le cervical supérieur est le plus long, le plus rouge et le plus mou de tous; le semi-lunaire, le plus dur, et le plus variable, tant dans sa forme que dans son aspect.

Soumis à la macération, le cordon étendu sur les côtés de la colonne vertébrale, finit par se réduire en un lacis plexiforme; mais, ajoute Lobstein, qui a éclairci ce point difficile d'anatomie délicate, on observe en même temps, surtout lorsqu'on se sert de verres grossissans, que le cordon médullaire, émané du premier ganglion cervical, traverse les ganglions suivans; en se mêlant toutefois avec d'autres cordons qui constituent leur substance, qu'il se plonge dans le premier ganglion thoracique, que, malgré la grande intrication de filets qu'on y remarque, on distingue néanmoins ceux qui appartiennent au tronc du trisplanchnique, et que ce même tronc sort de là pour traverser les gangli ous thoraciques suivans. Lobstein dit avoir vu distinctement que le tronc du nerf trisplanchnique n'occupait pas exactement le milieu des ganglions thoraciques supérieurs, mais qu'il était placé plus en dedans: en disséquant avec soin, dans les ganglions, les racines du grand splanchnique, il a pu les conduire dans le nerf trisplanchnique lui-même, et les poursuivre jusque dans le premier ganglion cervical.

Les anatomistes ne sont point d'accord les uns avec les autres, quant à la composition des rameaux du nerf trisplanchnique. Suivant Bichat, il existe deux ordres de faisceaux dont la structure est différente, savoir les filets de communication avec l'axe spinal, qui offrent la couleur et la densité des nerfs cérébraux, la même facilité à se diviser en filamens écartables les uns des autres, enfin la même composition de deux élémens, la pulpe et le névrilème, et ceux qui sortent des ganglions pour se rendre aux organes, lesquels sont mous, tendus, indivisibles, et d'une telle structure qu'on n'y peut distinguer la pulpe du névrilème, au moins facilement. Au contraire, Scarpa, dont les observations ont été confirmées

par Lobstein, assure que les derniers rameaux du nerf trisplanchnique, soit qu'ils émanent des ganglions ou qu'ils n'en proviennent pas, soit qu'ils se jettent dans la moëlle de l'épine ou qu'ils se rendent aux organes, sont tous formés de petits faisceaux qui s'entrelacent comme des plexus. Lobstein a reconnu que le nerf grand splanchnique s'élargit quelquefois en ruban, avant de fournir le ganglion semi-lunaire, à tel point qu'on parvient sans peine à séparer parfaitement les uns des autres les faisceaux dont il est composé.

Relativement aux ganglions, on leur accorde généralement, ainsi qu'aux nerfs qui en proviennent, deux enveloppes, l'une celluleuse, qui les lie aux parties voisines, et qu'abreuve un suc tantôt gélatineux, tantôt graisseux; l'autre, également celluleuse, mais plus dense et plus membraniforme, qui adhère à la substance nerveuse elle-même. Cependant cette disposition ne se remarque d'une manière bien sensible que dans le premier ganglion cervical; il est vrai qu'on la retrouve encore dans les ganglions cervicaux suivans, mais elle devient moins perceptible dans le premier thoracique, et disparaît tout à fait dans les renflemens du plexus solaire, les ganglions semi-lunaires n'ayant qu'une capsule celluleuse très-mince, qui touche à nu leur substance.

Au-dessous de cette seconde enveloppe, ou capsule propre, les anatomistes admettent, avec Scarpa, que l'on trouve une matière molle, jaunâtre ou grisâtre, qui remplit les interstices des filamens nerveux. Les uns ont assimilé cette substance à la matière grise du cerveau, et les autres ne la considèrent que comme un tissu floconneux, abreuvé d'un suc mucilagineux, opinion fondée principalement sur ce que l'état de ce suc est toujours en rapport avec celui du cadavre lui-même, et qu'on le trouve huileux chez les sujets chargés d'embonpoint, limpide, au contraire, chez les hydropiques. Scarpa dit qu'une macération prolongée convertit les ganglions en une masse floconneuse, qui ne se change pas en un tissu cellulaire ordinaire, car on voit les filamens nerveux procéder dans une direction déterminée et subordonnée à la structure plus ou moins compliquée des ganglions eux-mêmes. Du reste, il prétend que tous les rameaux nerveux qui entrent dans ces derniers se divisent à tel point, que tous ceux qui sortent sont composés de quelques filamens de chacun d'entre eux. Lobstein a rencontré le même suc gélatineux que Scarpa, et l'a vu plus copieux chez les hydropiques, mais ne l'a jamais observé de nature huileuse chez les sujets gras. Il l'a aussi aperçu plus souvent chez les jeunes sujets, et il a remarqué

qu'alors il communiquait aux ganglions une certaine transparence, à laquelle participaient également les filets émanés d'eux. Mais il ne le considère pas comme un attribut constant des ganglions, et comme faisant partie de leur composition naturelle, parce qu'il s'est assuré qu'on le rencontre très-rarement dans les ganglions et plexus abdominaux, qu'il existe quelquefois dans ceux de la poitrine, et que ceux du cou sont les seuls qui l'offrent jusqu'à une certaine époque de la vie. Cependant, il n'en reconnaît pas moins que la masse des ganglions est composée de deux substances, que chacun d'eux peut se résoudre en une sorte de plexus dont les filamens se présentent, à la loupe, sous la forme de petits rubans blancs et demi-transparens, et en une autre substance cendrée, floconneuse, d'une forme ronde, et non susceptible de se réduire en plexus, qui est comme interposée dans les vides de la première. Le ganglion cervical supérieur est le seul dans lequel Lobstein n'ait pas retrouvé cette disposition; à quelque longue macération qu'on le soumît, il conservait toujours son aspect homogène; le microscope y faisait découvrir une innombrable quantité de fils très-tendus et parallèles les uns aux autres.

Outre ces particularités de structure, on doit encore faire entrer en ligne de compte les nombreux vaisseaux artériels et veineux que reçoivent les ganglions, et dont les premiers exhalent probablement le suc qui les imbibe.

Quant aux plexus, ils ressemblent jusqu'à un certain point aux ganglions; mais ils en diffèrent en ce que les filets qui les composent sont mélangés d'une manière beaucoup moins intime, qu'ils ne sont point imbibés d'un suc propre, et qu'ils sont dépourvus de cette substance floconneuse, grise et brunâtre, qui existe dans les ganglions.

Peu s'en faut que, durant la vie embryonnaire, le nerf grand sympathique ne soit développé plus qu'aucune autre partie du système nerveux, en proportion du corps. Lobstein en a vu le tronc fort apparent chez un fœtus de quatorze semaines; il constituait, dans la poitrine, un cordon épais et rouge, en apparence dû au rapprochement extrême des ganglions thoraciques; le ganglion cervical supérieur était très bien formé; le nerf grand splanchnique représentait un filament fort délié, et les ganglions semi-lunaires étaient presque imperceptibles. De ces observations, et d'un assez grand nombre d'autres analogues, il conclut que le nerf est déjà très-visible dans l'embryon de trois mois, que ses ganglions sont fort apparens, qu'ils offrent la même couleur que ceux de l'a-

dulte, qu'ils paraissent même plus forts et plus développés, proportionnellement à l'âge, excepté toutefois les ganglions semi-lunaires, qui ne sont pas aussi parfaits que les autres, et qui semblent arriver plus tard à un certain degré de développement. Chez le vieillard, les ganglions sont plus pâles et moins abreuvés de sucs. Lobstein et Lucæ croient avoir remarqué aussi que les filets qui en sortent sont moins nombreux que dans la jeunesse.

On a discuté assez longuement la question de savoir si l'appareil nerveux trisplanchnique constitue ou non un appareil unique. Les uns, avec Bichat, n'ont voulu voir en lui qu'une suite de rameaux de communication placés entre les ganglions, ou, en d'autres termes, une suite de communications entre divers centres nerveux placés à différentes distances les uns des autres, un amas irrégulier de centres nerveux disséminés dans différentes régions, ayant une action indépendante et isolée, et envoyant en divers sens, comme d'un foyer commun, une foule de ramifications. D'autres, adoptant l'ancienne opinion, à laquelle s'est rangé dernièrement Lobstein, le considèrent comme un système nerveux dont le tronc n'est autre chose que le cordon étendu depuis la tête jusqu'au fond du bassin, et descend sur la colonne vertébrale, cordon qui fournit d'innombrables rameaux aux organes contenus dans les trois cavités splanchniques, et tire son origine de la moëlle épinière, au moyen de trente filets de communication, qui constituent ses racines. Peu importerait au fond laquelle de ces deux opinions on embrasserait, si la seconde ne conduisait à des erreurs qui peuvent influer ensuite beaucoup sur les théories physiologiques. Nous avons dit, en effet, qu'il n'y avait pas identité parfaite d'aspect, ni très-probablement de structure, dans toutes les parties du nerf trisplanchnique, d'où l'on peut conclure que l'hypothèse de Bichat n'est point autant à dédaigner que l'ont prétendu quelques écrivains modernes. En second lieu, il est plus qu'inexact de faire provenir ce nerf de la moëlle épinière; le grand sympathique n'en provient pas plus qu'il ne naît du cerveau, et il communique seulement avec elle, comme il est mis en rapport avec le centre encéphalique, par des filets de jonction. L'idée de naissance est aussi fausse, appliquée à lui qu'à tout autre nerf, et l'anatomie pathologique nous a démontré, par les observations importantes recueillies sur les monstres privés d'axe cérébro-spinal, que toutes les portions du système nerveux, quelque forme et quelque texture qu'elles affectassent, étaient indépendantes les unes des autres, quant à leur existence, et

jusqu'à un certain point à leur action, mais qu'elles communiquaient toutes les unes avec les autres, et pouvaient en conséquence s'influencer toutes réciproquement. L'indépendance du grand sympathique, son influence sur le système cérébro-spinal, et l'influence de ce dernier sur lui, sont donc autant de faits incontestables, avec la connaissance desquels peu importe ensuite qu'on considère le nerf comme un appareil unique, ou comme une réunion de plusieurs appareils. Ainsi que tous les nerfs, il préside à des effets de sensibilité et de motilité; mais les mouvemens qu'il détermine sont indépendans de la volonté, parce qu'ils ne reconnaissent pas le même excitateur, et les sensations qu'il excite, diffèrent prodigieusement de celles que procurent les appareils sensoriaux, animés par des nerfs cérébraux ou rachidiens. C'est un moyen d'union, un tissu destiné aux relations, de même que tout ce qui tient au système nerveux, mais les relations qu'il établit n'ont lieu qu'entre les viscères et le centre sensitif proprement dit, ou le cerveau, et non entre l'organisme et les objets extérieurs, comme il arrive pour l'axe spino-cérébral, ainsi que l'a tres-bien démontré Broussais.

Ainsi tous les organes dont les fonctions sont relatives à la conservation du matériel de l'organisme, et par suite à l'entretien des forces, comme ceux de la digestion, de la circulation, de la nutrition, des sécrétions et de la génération, dépendent de l'influence vivifiante du nerf trisplanchnique. Mais ce système nerveux a encore une autre destination non moins importante, de laquelle dérive l'une des dénominations sous lesquelles on le connaît; c'est celle d'établir une liaison tellement intime, un tel rapport de réaction et de sympathie entre tous les organes, tant de la vie animale que de la vie de relation, auxquels il envoie des branches, que leurs fonctions s'exécutent dans une parfaite harmonie. Ainsi, c'est lui qui maintient tous les organes dans les conditions de forme, de composition et d'activité nécessaires à l'exercice de leurs fonctions. C'est à lui aussi que doivent être rapportés principalement les actions instinctives et les penchans qui ont pour objet la conservation du corps humain, de sorte qu'il joue un rôle fort important dans les maladies. De nombreuses recherches restent encore à faire pour développer complètement le rôle qu'il joue dans l'économie. Un beau modèle en ce genre nous a été fourni par le travail remarquable de Tiedemann, qui, en se bornant à la considération des sens externes, est parvenu à démontrer, par l'anatomie et la physiologie, que nous pouvons accorder à ce nerf une participation essentielle

aux fonctions des organes sensoriels, sous ce rapport qu'il paraît contribuer à les maintenir dans les conditions de leur forme et de leur composition matérielle propres, en vertu de l'influence qu'il exerce sur la nutrition; qu'il détermine vraisemblablement la sécrétion des milieux à travers lesquels s'opère l'action des corps extérieurs sur les nerfs sensoriels; qu'il produit dans les organes des sens des mouvemens automatiques qui modèrent et règlent l'intensité de l'action des corps extérieurs sur les nerfs sensoriels, d'une manière qui soit en harmonie avec le degré de sensibilité; enfin, que celles de ses branches qui pénètrent dans les organes des sens, et par lesquelles ceux-ci sont unis, tant ensemble qu'avec les organes de la vie animale, ont encore pour destination d'entretenir une certaine réaction mutuelle, qui a une grande importance pour l'exécution, tant de leurs fonctions que des actes de la vie animale en général.

TRISULE, adj. et s. m., *trisulus;* combinaison de deux sels neutres, constitués par le même acide, mais par deux bases différentes. Beaucoup de composés que l'on désigne sous ce nom, paraissent n'être que de simples mélanges.

TRITURATION, s. f, *trituratio;* opération de pharmacie qui consiste à réduire en particules très-fines, au moyen d'un pilon qu'on promène légèrement sur elle, une substance susceptible de s'échauffer et de se peletonner par la percussion directe, comme sont les résines et les gommes-résines.

TROCHANTER, s. m.; nom sous lequel les anatomistes désignent deux apophyses de l'extrémité supérieure du fémur, qu'ils distinguent l'une de l'autre par les épithètes de *grand* et de *petit trochanter,* et qui doivent cette appellation commune à ce qu'elles servent d'attache aux muscles rotateurs de la cuisse.

Le grand trochanter occupe la partie externe de l'os. Il est épais, quadrilatère, et aplati de dedans en dehors. Le tendon du muscle grand fessier recouvre sa face externe, dont il est séparé par une bourse synoviale, et une portion du triceps crural s'attache à la crête qui le termine inférieurement.

Le petit trochanter, de forme pyramidale, et oblique d'avant en arrière, comme aussi de dehors en dedans, est situé au-dessus et en arrière de la base du col du fémur. Le tendon commun des muscles psoas et iliaque s'insère à son sommet.

TROCHANTÉRIEN, adj., *trochanterianus;* qui appartient au trochanter.

On donne le nom de *cavité trochantérienne*, appelée aussi *cavité digitale,* à un enfoncement irrégulier qu'offre le som-

met de la face interne du grand trochanter, et dans lequel les tendons des muscles pyramidal, jumeaux et obturateurs prouvent leur insertion.

TROCHISQUE, s. m., *trochiscus*; préparation pharmaceutique et officinale, qui est solide et doit sa consistance à du mucilage. Les trochisques, sont de véritables conserves sèches, tantôt simples tantôt composées. Leur nombre, autrefois considérable, est maintenant fort réduit. La plupart de ceux qu'on destinait jadis à l'usage interne, sont tombés en désuétude. Cependant on continue encore à donner cette forme, c'est-à-dire celle de cône ou de pyramide, aux substances terreuses, métalliques ou argileuses porphyrisées, parce qu'elle est plus favorable qu'aucune autre à leur prompte dessiccation. Quant aux trochisques externes, deux seulement sont usités, quelquefois, comme cathérétiques, pour agrandir les ouvertures fistuleuses; mais on n'y a recours qu'autant qu'il est impossible d'appliquer l'instrument tranchant, parce qu'ils causent trop d'irritation, et deviennent la source de callosités qui retardent le travail de la cicatrisation.

TROÈNE, s. m., *ligustrum*; genre de plantes de la diandrie monogynie, L., et de la famille des jasminées, J., qui a pour caractères: calice très-court, à quatre dents; corolle en entonnoir, quadrifide; deux étamines; une baie uniloculaire, renfermant quatre semences.

Le *troene commun*, *ligustrum vulgare*, est plus employé dans la décoration des jardins d'agrément qu'en médecine. Cependant on s'est servi autrefois de ses feuilles, qui ont une saveur amère et styptique. On les prescrivait en gargarismes et en lotions, dans les cas où l'on jugeait les astringens nécessaires.

TROIS-QUARTS, s. m., *terebellum*, *triquetrum*; instrument de chirurgie qui sert à évacuer, au moyen de la ponction, les liquides épanchés dans certaines cavités du corps. Le trois-quarts, ou trocart, est un instrument d'invention moderne. Les anciens y suppléaient en incisant les parois abdominales, par exemple, dans l'ascite, et en introduisant immédiatement une canule plus ou moins volumineuse entre les lèvres de la plaie, afin de conduire le liquide au dehors, et de prévenir son infiltration dans le tissu cellulaire extérieur. Sanctorius le premier imagina d'exécuter cette opération au moyen d'une canule d'argent, armée, à l'une de ses extrémités, d'une pointe conique, et percée latéralement de plusieurs trous. Le trois-quarts ainsi construit présentait le grave inconvénient d'exposer, à la fin de l'évacuation du liquide épan-

ché, les viscères abdominaux à être blessés par la pointe de l'instrument. Afin d'y obvier, on essaya d'abord de percer les parois du ventre avec un gros poinçon auquel on substituait une canule assez grosse pour remplir exactement l'ouverture qu'il avait faite. Plus tard, le poinçon fut armé de la canule qui s'y adaptait exactement et qu'il introduisait avec lui dans la cavité abdominale. Ce poinçon fut rendu triangulaire, et monté sur un manche qui donnait au chirurgien plus de force pour percer les parties molles. J. L. Petit plaça à l'extrémité de la canule qui doit rester au dehors un bec de cuiller destiné à diriger plus sûrement le liquide qui s'écoule dans le vase disposé pour le recevoir. Enfin, une rainure placée à l'intérieur de la canule, entre elle et le poinçon, a pour objet, en donnant issue à quelques gouttes de liquide, aussitôt que l'instrument est parvenu jusqu'au foyer qui le renferme, d'avertir le chirurgien de cette pénétration, et d'empêcher le trois-quarts d'être plongé plus loin qu'il n'est convenable.

Barbette proposa d'aplatir la pointe qui terminait la canule de Sanctorius. Cette construction a été adoptée par quelques chirurgiens anglais, et B. Bell, entre autres, considère comme très-avantageux de donner au poinçon du trois-quarts la forme d'une pointe de lancette. Il se peut que de cette manière il pénètre plus aisément dans les tissus; l'usage a prévalu, et tous les trois-quarts dont on se sert généralement présentent, à leur pointe, la forme que leur nom indique.

Le trois-quarts doit présenter une pointe bien acérée, formée par la réunion de trois bords tranchans, courts et solides. Il convient que la canule corresponde immédiatement à la base du triangle pyramidal formé par l'extrémité du poinçon, afin que celui-ci ne la dépasse que d'une faible étendue, et ne puisse atteindre aucun organe avant de l'avoir introduite dans le foyer à vider. La canule dont il s'agit doit avoir une extrémité tellement mince et si bien adaptée au poinçon, qu'elle ne forme aucun bourrelet susceptible de heurter contre les parties qu'elle traverse et de retarder la marche de l'instrument. Il faut en outre que le poinçon puisse y entrer et en sortir, sans qu'il soit besoin d'exercer pour cela aucun effort, ou d'imprimer des secousses à l'instrument. Enfin, l'étui qui reçoit le trois quarts a besoin d'être un peu plus long que celui-ci, afin que la pointe de la tige n'aille pas frapper contre son fond et s'y émousser.

Les dimensions du trois-quarts ont été appropriées aux opérations à la pratique desquelles on les destine. Ainsi le trois-quarts à PARACENTÈSE est beaucoup plus gros que celui

dont on fait usage pour la ponction de l'HYDROCÈLE. Le trois-quarts long et courbe de frère Côme, destiné à la ponction de la vessie par dessus le pubis, et celui que Flurant employait pour exécuter cette opération par le rectum, ont peu d'analogie avec les premiers non plus qu'avec celui que Juncker plongeait à travers le périnée jusqu'au réservoir de l'urine. Enfin, le trois-quarts de Woolhouse pour la ponction de l'œil dans l'HYDROPHTHALMIE, et celui de Jurine pour pénétrer dans le SAC LACRYMAL, à travers la tumeur dont cet organe est quelquefois le siége, sont les plus petits des instrumens du même genre dont on fait usage en chirurgie.

TROMPE D'EUSTACHE, s. f., *tuba Eustachii, tuba Eustachiana*. Sous ce nom, ou sous celui de conduit guttural de l'oreille, on désigne un conduit par lequel l'oreille interne communique avec l'arrière-bouche.

La trompe d'Eustache, longue d'à peu près deux pouces, depuis la caisse du tympan jusqu'à la partie supérieure du pharynx, est oblique de haut en bas, de dehors en dedans et d'arrière en avant. Osseuse à sa partie postérieure, elle est fibro-cartilagineuse et fibreuse à l'antérieure.

Sa portion osseuse, plus courte que l'autre, se trouve placée au-dessus du canal carotidien. Elle va en se rétrécissant peu à peu d'arrière en avant.

L'autre portion marche au-dessous de la base du crâne. Elle est disposée en sens inverse de la précédente, car elle s'élargit par degrés, à mesure qu'elle se porte en devant. Comprimée de dedans en dehors, dans tout son trajet, elle a une forme elliptique. La portion interne et quelquefois aussi la portion supérieure de sa paroi externe sont fibro-cartilagineuses. Dans tout le reste de son étendue, elle se compose d'un tissu purement fibreux, qui provient du périoste de l'apophyse ptérygoïde.

Une membrane muqueuse d'un tissu très-délicat la tapisse entièrement dans son intérieur. Cette membrane se continue avec celle de la cavité buccale et avec celle de la caisse du tympan. Elle acquiert beaucoup plus d'épaisseur autour de l'orifice pharyngien de la trompe, ce qui tient en grande partie à un développement considérable de ses glandes muciparès. De là résulte un renflement qui convertit cette ouverture en une fente longitudinale étroite, et qui représente une sorte de valvule.

La trompe d'Eustache est d'autant plus courte et plus large que le fœtus se rapproche davantage du moment de sa formation. Jusque vers le milieu de la grossesse, sa portion

cartilagineuse est simplement membraneuse, et même, chez le fœtus à terme, l'osseuse est encore tout au plus séparée, en dedans du canal tympanique, par une lame osseuse, conformation qui persiste cependant presque toujours durant la vie entière, de sorte qu'il est rare que la cloison s'étende aussi au côté externe.

Ce canal a pour usage d'évacuer les fluides qui se sécrètent dans la caisse du tympan, et d'y faire pénétrer de l'air, destiné à contrebalancer le poids de celui qui agit en dehors sur la membrane tympanique. On a prétendu aussi qu'elles concouraient d'une manière directe à l'audition, en conduisant également, dans la caisse, des ondes sonores, qui, réfléchies par les parois de cette cavité, allaient tomber sur la membrane de la fenêtre ronde, appelée, pour cette raison, tympan accessoire. Cette proposition, émise au commencement du siècle dernier, et reproduite beaucoup plus tard par Bressa, est erronée, comme Itard et Cotugno l'ont parfaitement démontré. Si elle était exacte, on devrait, ainsi que le dit fort bien Rudolphi, entendre sa propre voix lorsqu'on parle haut, après s'être bien bouché les oreilles; or, c'est ce qui n'a pas lieu. Itard a très-ingénieusement comparé la trompe d'Eustache au trou sans lequel l'air n'éprouverait aucun mouvement vibratoire dans une caisse militaire, mais il s'est trompé en disant qu'elle paraît n'avoir d'autre usage que celui de renouveler l'air contenu dans le tympan, car si c'est bien là, sans contredit, sa fonction principale, elle sert aussi à l'excrétion des mucosités et de l'exhalation condensée que sécrète continuellement la membrane muqueuse de cette cavité.

Les maladies de la trompe d'Eustache peuvent être distinguées, en celles qui l'attaquent d'une manière immédiate, telles que l'imperforation du pavillon, l'obstruction et l'oblitération du canal, l'engorgement catarrhal de cette même partie, et celles qui, affectant les parties environnantes, se propagent jusqu'à elle. Toutes deviennent la source d'une surdité plus ou moins complète et plus ou moins permanente.

L'imperforation congéniale, qu'on a observée quelquefois, entraîne la surdo-mutité. Mais le plus souvent cette oblitération est la suite d'une inflammation accidentelle. Ainsi on l'a vue survenir dans la scarlatine, dans la petite vérole, ou après la cicatrisation d'ulcères dans l'arrière-gorge. Elle peut alors exister des deux côtés à la fois, ou sur un seul côté. On la reconnaît à ce que le malade ne peut pas introduire d'air dans le tympan, ni en frapper la membrane, lorsqu'après

avoir fermé la bouche et le nez, il exécute une forte inspiration. Le cathétérisme est encore un moyen de s'assurer de son existence, soit que la sonde ne trouve aucune ouverture, soit qu'elle rencontre seulement un cul-de-sac, dans lequel son bec s'engage bien, mais dont elle ne peut vaincre la résistance, et en pressant contre les parois duquel elle détermine de la douleur.

On a proposé trois moyens pour rétablir l'ouïe dans ce cas: la perforation de l'apophyse mastoïde, celle de la membrane du tympan, et celle de la cloison qui bouche la trompe d'Eustache. Il ne doit être ici question que de ce dernier.

L'opération est inexécutable quand la cloison qui bouche la trompe se trouve placée au niveau des bords du pavillon de cette dernière. Elle l'est encore lorsque le conduit est oblitéré dans toute son étendue. Hors ces deux cas, pour l'effectuer, on recommande d'avoir un stylet d'argent, dont l'une des extrémités soit garnie d'une pointe d'acier en forme de trois-quarts, et l'autre effilée, ainsi que le reste de l'instrument, afin que celui-ci puisse entrer dans l'algalie qui sert à sonder la trompe. On l'introduit par le tube de cette algalie, par le pavillon de laquelle on le retire jusqu'à ce que le trois-quarts soit caché. L'algalie étant ainsi armée, on la porte dans la fosse nasale, comme s'il s'agissait d'injecter la trompe. Lorsqu'elle est parvenue à l'obstacle, ce qu'indiquent la résistance qu'on éprouve, la profondeur à laquelle la sonde est engagée, et la direction de la patte dont le pavillon de celle-ci est garni, on pousse doucement le stylet jusqu'à ce que le défaut de résistance annonce qu'on a vaincu l'obstacle; alors on retire le stylet, pour faire rentrer le trois-quarts dans sa gaîne, et on dégage l'algalie en lui faisant exécuter des mouvemens inverses à ceux qu'on lui avait imprimés pour l'introduire. Afin de prévenir l'oblitération de l'ouverture qu'on vient de pratiquer ainsi, on porte une tente jusqu'au delà du point où se trouvait l'obstacle; et, au bout de vingt-quatre heures, on la remplace par une seconde, puis par une troisième, en agissant toujours de même, jusqu'à ce que l'on présume que la cicatrisation des parois de la trompe s'est opérée. A cet effet, on remplace le stylet par une corde à boyau, qui ne doit pas dépasser l'extrémité boutonnée de l'algalie, et, avec de l'encre, on marque sur elle, en deçà du pavillon de cette dernière, l'étendue dont on veut introduire la corde au delà de l'obstacle. La sonde étant ainsi armée, on la porte de nouveau dans la trompe; lorsqu'on est arrivé à l'obstacle, on enfonce doucement la corde jusqu'au point marqué, et on la laisse en place,

en retirant l'algalie, ce qui se fait en la tenant fixement à un pouce de distance du pavillon de la sonde, et imprimant à celle-ci des mouvemens inverses de ceux qu'on avait faits pour l'introduire; quand on a fait parcourir à l'instrument la partie de la corde qui se trouvait entre les doigts et le pavillon de la sonde, on cesse un instant les tractions, et l'on recule les doigts qui tiennent la corde, pour laisser un espace que l'instrument doit parcourir encore, en ayant soin de tenir toujours fixement la corde. L'instrument étant dégagé de la narine, on coupe la corde près du nez, et on la fixe en tamponnant légèrement la narine avec de la charpie. Saissy a exécuté cette opération délicate, mais sans succès; ses tentatives ont seulement prouvé qu'elle est praticable, qu'elle cause peu de douleur, et qu'on peut parcourir un trajet de six à huit lignes à travers la trompe d'Eustache oblitérée, sans déterminer aucun accident grave. Mais est-on jamais bien certain de rencontrer juste la trompe, et, dans ce cas même, de suivre le trajet de sa cavité effacée? Pourrait-on compter sur la permanence d'un conduit artificiel, si l'on avait reussi à en pratiquer un? Les objections puissantes qui s'élèvent contre le cathétérisme forcé de l'urètre, se reproduisent ici; avec bien plus de force encore, puisqu'on a moins de moyens pour guider la marche de l'instrument, ou plutôt puisqu'on n'en possède aucun, la disposition de la trompe d'Eustache n'étant assurément pas moins sujette à varier, d'individu à individu, que celle de toute autre partie du corps.

L'inflammation de la membrane interne de la trompe étant toujours accompagnée de celle de la membrane du tambour, produite par les mêmes causes, et annoncée par les mêmes signes, son histoire et son traitement se rattachent d'une manière indissoluble à ceux de l'OTITE interne.

La trompe peut être obstruée par des mucosités ou par des concrétions calcaires. Quoique ces produits soient vraisemblablement le résultat d'une phlegmasie antérieure, ils paraissent susceptibles de persister après l'extinction de l'inflammation, et entraîner ainsi la surdité. Outre la perforation de l'apophyse mastoïde, dont nous ne parlerons pas ici, on a proposé, pour remédier à cet état, le cathétérisme et les injections. On a beaucoup parlé de ces dernières faites par la bouche, et l'observation si connue de Guyot a fait grand bruit dans les annales de l'art. Cependant, la plupart des chirurgiens les croient impraticables, et pensent qu'elles se bornent à laver l'embouchure de la trompe; aussi n'a-t-on recours qu'aux injections par le nez. Pour les exécuter, Boyer se sert

d'un syphon d'une ligne et demie de diamètre, et long de quatre pouces, dont les six dernières lignes forment un conde de cent trente-six degrés. A l'autre extrémité, se trouve un écrou, qui permet de le monter dans le syphon de la seringue. Une petite patte, qui correspond à la concavité de l'autre bout du syphon, sert à en faire connaître la situation lorsqu'il est caché dans la narine. Voici comment on introduit cet instrument. On le porte horizontalement dans la fosse nasale, et on lui fait parcourir toute la longueur du méat inférieur, en dirigeant sa convexité en haut. Lorsqu'il est arrivé à l'extrémité postérieure du méat, au-dessus du voile du palais, on lui fait exécuter un léger mouvement de rotation, au moyen duquel son extrémité se dirige, en haut et en dehors, vers l'orifice du conduit d'Eustache, dans lequel on l'enfonce, en le poussant un peu. On juge qu'il est engagé, à sa direction, à son immobilité et à une sensation désagréable que le malade éprouve dans l'oreille interne. Alors on adapte au syphon la seringue remplie d'eau tiède, et on fait l'injection. D'autres procédés ont été indiqués par Itard et Saissy.

Malgré les recherches nombreuses auxquelles on s'est livré, dans ces derniers temps, sur les maladies de la trompe d'Eustache, il reste encore beaucoup à faire sous ce rapport. Presque toujours la nature de ces affections a été ignorée ou négligée, et l'on s'est seulement appliqué à combattre leurs symptômes et leurs effets. On n'a eu aucun égard à l'inflammation aiguë, ou le plus souvent chronique, qui est la source de ces derniers, et contre laquelle ne peuvent rien tous les moyens mécaniques préconisés par les uns et par les autres. Espérons que les progrès immenses qui ont été faits dans le traitement des rétrécissemens de l'urètre, et même dans celui de la fistule lacrymale, amèneront une réforme salutaire dans cette branche délicate et difficile de l'art chirurgical.

TROMPE DE FALLOPE, s. f., *tuba Fallopiana;* nom sous lequel on désigne le conduit excréteur de l'ovaire.

Chaque trompe de Fallope est un long canal situé au devant et au-dessous de l'ovaire, qui se porte, de dehors en dedans, vers le bord supérieur de la matrice, en traversant la partie supérieure du ligament large. Très-flexueuse, surtout dans sa portion externe, elle s'élargit par degrés, de telle sorte que son diamètre, qui n'excède pas une demi-ligne en dedans, s'élève peu à peu jusqu'à trois ou quatre lignes. Elle s'ouvre dans la cavité abdominale par un large évasement, découpé ou lacinié sur les bords, qu'on appelle pavillon, et vulgairement *morceau frangé*. Cette ouverture dépasse de

beaucoup l'extrémité externe de l'ovaire en dehors. L'orifice inférieur ou utérin correspond à l'angle qui résulte de la réunion des bords latéraux de la matrice avec son bord supérieur. Il n'offre aucune trace ni de valvule, ni de saillie qui en tienne lieu.

La trompe a environ cinq pouces de long. Le péritoine lui forme une tunique externe. On trouve au-dessous la membrane moyenne ou propre, dans l'intérieur de laquelle on n'aperçoit ordinairement rien de fibreux, mais qui offre cependant quelquefois deux plans musculeux, l'un circulaire et l'autre longitudinal. Quant à la membrane muqueuse interne, elle est lisse et chargée d'un grand nombre de plis longitudinaux.

Considérées chez le fœtus, les trompes sont d'abord proportionnellement bien plus épaisses et longues qu'aux époques subséquentes. Dans l'origine, elles descendent très-obliquement de dehors en dedans, en dehors des ovaires. auxquels elles sont collées d'une manière immédiate, et dont elles dépassent de beaucoup l'extrémité supérieure. Jusqu'au troisième mois de la gestation, elles se réunissent à angle aigu, par leurs extrémités inférieures et internes, en une petite masse médiane et perpendiculaire, qui représente la matrice. Elles ne sont pas flexueuses jusque fort avant dans le quatrième mois. A cinq seulement, on commence à y apercevoir des flexuosités, d'abord peu prononcées, qui deviennent peu à peu plus sensibles, de manière qu'à huit mois, et au moment de la naissance, elles sont plus flexueuses que chez l'adulte, disposition qu'elles conservent encore pendant le cours des premières années de la vie. Elles semblent d'abord se terminer en cul-de-sac et par un renflement. Leur extrémité abdominale paraît s'ouvrir au quatrième mois, mais les franges ne s'y développent que plus tard. Leur cavité est toujours d'autant plus considérable, proportion gardée, que l'embryon est plus jeune.

On a observé l'absence des trompes, avec ou sans celle des ovaires. On a aussi rencontré l'occlusion de leur extrémité abdominale, qui paraît être rarement congéniale, mais qui est assez souvent consécutive, et survient alors à la suite de l'inflammation. Leur extrémité utérine peut aussi s'oblitérer. On possède un certain nombre d'exemples de fœtus qui se sont développés dans leur intérieur; cette anomalie constitue la grossesse tubaire.

Il n'est pas de signes auxquels on puisse distinguer leur inflammation: on ne la reconnaît qu'à l'ouverture des cadavres, qui les montre injectées, rouges, parfois avec un épau-

chement sanguin, et quelquefois remplies de pus. Presque toujours alors la matrice a subi des désordres analogues.

Par suite de l'inflammation du péritoine, les trompes de Fallope contractent extérieurement des adhérences avec les parties voisines, par l'adhésion de leur tunique séreuse. Alors il arrive souvent que leur orifice, libre dans l'état normal, adhère également à l'ovaire, et se trouve ainsi oblitéré. Plus rarement, on trouve effacée la cavité par laquelle les trompes communiquent avec celle de la matrice. Lorsque cette double oblitération a lieu, il peut arriver que ce liquide s'épanche dans la cavité, alors sans issue, des trompes, ce qui constitue leur hydropisie. On peut considérer comme un corps fibreux la tumeur dure, blanche, cloisonnée, résistante, que Baillie a trouvée implantée sur une trompe de Fallope.

Morgagni a observé des hydatides près du grand orifice des trompes de Fallope, et des concrétions calculeuses enkystées qui les comprimaient et les empêchaient de se rapprocher des ovaires.

TRONC, s. m., *troncus;* partie principale du corps, qui comprend la tête, la poitrine et l'abdomen.

Les anatomistes donnent aussi ce nom à la partie principale et indivise d'une artère, d'une veine, ou d'un nerf.

TROU, s. m., *foramen.* Dans le langage des anatomistes, ce mot sert à désigner, tantôt une cavité qui perfore d'outre en outre une partie molle ou dure, et tantôt seulement, ce qui est plus rare néanmoins, l'orifice d'un canal.

TROUSSE, s. f., *armamentarium portatile;* sorte de portefeuille, garni ordinairement de ciseaux droits, de ciseaux courbes, de deux bistouris droits, d'un bistouri courbe et boutonné, d'une pince à pansemens, d'une pince à disséquer, d'une spatule, d'une sonde cannelée, d'une sonde de femme, de deux ou trois stylets, d'un porte-pierre, d'un rasoir, de quelques lancettes et de quelques aiguilles, c'est-à-dire des instrumens les plus habituellement nécessaires au chirurgien.

TROUSSEAU, s. m.; *fasciculus;* terme d'anatomie qui sert à désigner un petit faisceau de fibres musculaires ou ligamenteuses liées ensemble.

TUBERCULE, s. m., *tuberculum.* Fernel, disciple fidèle des anciens, distinguait la *tumeur,* le *tubercule,* plus petit que la tumeur, et la *pustule,* plus petite que le tubercule. Il considérait comme *tubercules:* le CHARBON, le FURONCLE; le *terminthe,* petite tumeur inflammatoire avec une pustule noire au centre, se terminant par desquamation; la *glandule,* c'est-à-dire la tuméfaction d'un ganglion lymphatique,

les ganglions des gaînes tendineuses, et le *nodus*, variété du ganglion voisin des articulations. Bateman, ou plutôt Willan, qu'il a copié, appelle *tubercules* de petites tumeurs dures, superficielles, circonscrites et permanentes, ou suppurant partiellement, c'est-à-dire le *phyma*, qui renferme le terminthe, l'épinyctide, le furoncle et le charbon; les VERRUES; le *molluscum*, caractérisé par des tubercules nombreux, globuleux ou aplatis, sessiles ou pédiculés, dont le volume varie depuis celui d'une vesce jusqu'à celui d'un œuf de pigeon, indolens, lents dans leur développement, contenant une matière pultacée, sans fièvre, ni inflammation, ni ulcération; le *vitilige*; l'*acne*, c'est-à-dire la dartre pustuleuse miliaire, la couperose et les petits tubercules blancs sans inflammation, ponctués de noir; le *sycose* ou la dartre pustuleuse mentagre, et le pian ruboïde; le *lupus* ou la dartre rongeante; l'éléphantiasis ou la lèpre tuberculeuse, et le FRAMBOESIA. Une pareille confusion n'a rien qui étonne; mais ce qui doit étonner, c'est que des médecins anglais ou français s'ingèrent de réformer la langue de Celse, et prétendent que le Cicéron des médecins ait donné à tort tel nom à telle maladie. On a le droit sans doute de rejeter de l'usage commun toute dénomination ancienne dont le sens est aujourd'hui équivoque, mal déterminé; mais quand le sens d'un mot latin est bien connu, il est absurde de vouloir en changer l'acception. En résumé, dans la symptomatologie, un tubercule n'est rien autre qu'une petite tumeur, et c'est dans ce sens seulement qu'il a été employé jusqu'au moment où l'on s'en est servi pour désigner une altération particulière du poumon. Il est assez difficile de fixer l'époque à laquelle cette valeur fut assignée au mot *tubercule*. On le trouve rarement dans les écrits de Bonet et de Morgagni, et toujours il est pris dans le sens générique, alors même qu'il s'agit du poumon; on voit que ces auteurs n'ont désigné que la forme de la partie dégénérée, en se servant de ce mot. Boerhaave dit que la péripneumonie dégénère en *tumeur* calleuse ou squirrheuse, et Stoll qu'elle dégénère en *tumeur* squirrhiforme, par l'épanchement d'une matière qui s'épaissit en tumeurs (*tubera*) ou en *tubercules* (*tubercula*) indissolubles. Baillie définit le *tubercule* un corps blanc, arrondi, probablement formé dans le tissu cellulaire interlobulaire, et répandu dans le poumon. Il indique aussi les tubercules du foie, et les divise en *communs*, *larges* et *blancs*, *mous* et *bruns* et *scrofuleux*, ou ressemblant à ceux du foie; il parle encore de *tumeurs rouges* contenant une espèce de pus épais, et qu'il

considérait comme scrofuleuses. Il cite un cas de tubercules de la vésicule du fiel, et parle de tubercules de la rate, des reins, analogues à ceux du poumon; de tubercules de l'utérus; de tumeurs scrofuleuses de la dure-mère, de la pie-mère, du péricarde, du pharynx; de scrofules des glandes lymphatiques; de masses scrofuleuses adhérentes au péritoine; de glandes scrofuleuses du mésentère; de capsules surrénales et de vésicules séminales scrofuleuses; de scrofules de la glande prostate; de testicules et d'ovaires scrofuleux.

Dupuytren divise, sous le rapport du changement qu'elles impriment à la forme des parties, les altérations de texture sans analogue en *tubercules*, *masses* et *ulcères*; il admet des tubercules *scrofuleux* et des tubercules *cancéreux*. A l'égard de ces derniers, *voyez* l'article ENCÉPHALOÏDE.

Les *tubercules scrofuleux* sont simplement appelés *tubercules* par Bayle et Laënnec, qui donnent le nom de *matière tuberculeuse* à ce que Baillie appelait avec les anciens anatomistes *matière scrofuleuse*. Cette terminologie est vicieuse, car une dénomination tirée de la conformation ne peut régulièrement être employée pour désigner la texture, l'apparence intérieure : mais elle est adoptée. Ne pourrait-on pas la remplacer par les noms de matière, tubercule, masse *thyroïde* ou *analogue au fromage?*

Bayle a défini les tubercules une substance homogène, toujours opaque, de couleur blanche ou d'un blanc sale, tantôt jaunâtre et tantôt grisâtre, seulement contiguë au tissu de l'organe et enveloppée d'un kyste, ou sans kyste, et continue à la substance de l'organe, alors ordinairement marquée de quelques lignes noires.

Laënnec définit les tubercules : une matière opaque, d'un jaune pâle et d'une consistance plus forte que l'albumine concrète, à l'état de *crudité;* molle, friable, ayant une consistance et un aspect analogues à ceux du pus, à l'état de *ramollissement:* les *tumeurs scrofuleuses* sont, dit-il, de même nature, et en forment une variété.

On a vu à l'article PNEUMONIE le degré de perfection auquel ces deux anatomistes ont porté la description des tubercules du poumon; il serait à désirer qu'on en eût fait autant pour les tubercules des autres organes; mais on sait seulement qu'il n'est point de tissu où l'on n'ait trouvé de la matière tuberculeuse. A l'égard des rapports des tubercules avec l'inflammation, nous devons renvoyer au même article, où cette question a été traitée, au moins spécialement, mais, à ce qu'il nous paraît, d'une manière assez décisive en faveur de l'affirmative, eu égard à l'état présent de la science.

Si Baron, fondé sur ce fait, observé par Jenner, qu'il se développe des hydatides, qui bientôt deviennent des tubercules, chez de jeunes lapins nonrris avec de certaines substances, prétend que les hydatides sont cause de la plupart des changemens de structure, et entre autres des tubercules, cette idée n'est qu'une extension mal motivée d'un fait observé par J. Hunter, qui a signalé la décroissance, l'affaissement des hydatides, leur resserrement et leur endurcissement. On peut objecter à cette théorie que les bydatides sont aussi rares dans le poumon que les tubercules y sont communs; que la matière tuberculeuse infiltrée ne peut provenir d'une, ni de plusieurs hydatides; qu'une vésicule transparente est une vésicule transparente, et non pas une hydatide proprement dite, aussi longtemps qu'on n'y a constaté aucun mouvement, et qu'on n'a pu l'isoler. Si en effet les tubercules commencent par n'être que des vésicules transparentes, il est prouvé que c'est à Morgagni qu'on devra rapporter l'honneur de cette découverte. Si elle est jamais prouvée, on n'en devra rien conclure contre l'origine inflammatoire des tubercules, car les faits resteront les mêmes, les causes et la génération des altérations de tissus, les inconvéniens des toniques et les avantages des sédatifs de la circulation, prouveront toujours que les tubercules ne se développent pas sans inflammation; tout au plus pourra-t-on penser que cet état ne continue point sans interruption, et que l'asthénie lui succède.

Magendie et Cruveilhier pensent que les tubercules pulmonaires ont toujours pour siége les vésicules ou cellules bronchiques. Tant que, dit Cruveilhier, la maladie est bornée à une sécrétion vicieuse de la membrane muqueuse vésiculaire, il n'y a point de fièvre, point de signe sensible d'affection pulmonaire; mais la vésicule vient-elle à s'enflammer? surviennent le pus, les ulcérations, la destruction de l'organe, et la mort. Enfin, il pense que chaque vésicule, chaque granulation des organes vésiculeux et granuleux peuvent se transformer en kystes. Disons d'abord que les ramifications se terminent en cul de-sac, et non en vésicule; ensuite remarquons que, selon Andral, la pneumonie a son siége dans ces prétendus vésicules bronchiques, et l'on aura une nouvelle preuve en faveur de l'opinion de Broussais, qui attribue les tubercules à l'inflammation.

Tous les sujets ne sont pas disposés à la production de la matière tuberculeuse; ce sont surtout les sujets lymphatiques, gras et blonds, ou maigres et bruns, qui en sont affectés; mais quand le froid humide, la fatigue, le chagrin et la mau-

vaise nourriture se réunissent et agissent sur un sujet d'une manière permanente, il n'y échappe point, pour peu qu'il contracte la plus legère BRONCHITE, PNEUMONIE OU PLEURÉSIE.

Les tubercules sont-ils susceptibles de guérison? Les faits, malheureusement très-peu nombreux, recueillis par Bonet, Laënnec et Andral, tendent à le faire penser, mais il est évident qu'une pareille guérison sera toujours fort rare, et qu'on ne l'obtiendra point par l'usage de prétendus fondans, tels que le mercure et l'iode, puisqu'avant tout, dans cette maladie, il faut, au moins lorsqu'elle a son siège dans le poumon, éviter d'enflammer l'estomac. Ce qui doit éloigner davantage l'espoir d'une guérison, et surtout d'une guérison solide, c'est que l'ablation d'un membre tuberculeux est trop souvent suivie du renouvellement de la même dégénérescence.

Autant on a l'espoir de prévenir la dégénérescence tuberculeuse par la stricte observation d'un régime approprié, et qui consiste dans une modération et une égalité parfaite de tous les modificateurs, autant on doit craindre de la voir se développer quand on n'est pas maître des conditions au milieu desquelles un sujet est placé.

TUMÉFACTION, s. f., *tumefactio;* modification en vertu de laquelle un tissu organique devient plus épais ou forme tumeur. On se sert abusivement de ce mot comme synonyme de *tumeur*.

TUMEUR, s. f., *tumor;* augmentation locale de volume en largeur et en hauteur. Les tumeurs formaient une des classes d'affections contenues dans le Pentateuque chirurgical d'Aquapendente. On distinguait les tumeurs des parties molles des tumeurs des parties dures; les tumeurs étaient formées par le *sang*, ou par la *lymphe*, ou par le *sang* et la *lymphe* en même temps, ou par le *pus*, etc.; il y avait ensuite les tumeurs *anomales*. Aujourd'hui on ne se sert plus du mot de *tumeur* que symptomatiquement parlant, et dans le sens générique que nous avons indiqué au commencement de cet article. Nous dirons seulement que l'on ne saurait apporter trop d'attention à l'examen des tumeurs, ni rechercher avec trop de soin de *quelle partie* et de *quelle lésion* elles dépendent, afin d'éviter les graves inconvéniens d'une erreur de diagnostic, afin de ne point, par exemple, ouvrir une hernie ou un anévrisme en croyant ouvrir un abcès, afin de ne pas repousser un testicule dans l'abdomen en croyant réduire une entérocèle, de ne pas appliquer un baudage sur un abcès par congestion dans l'intention de maintenir un intestin réduit etc. Dans le doute, il faut attendre, observer, et ne rien hasarder d'irréparable.

TUNGSTATE, s. m.; sel formé par la combinaison de l'acide tungstique avec une base salifiable. Il n'existe, dans la nature, que deux tungstates, celui de chaux, et celui de fer et manganèse, le premier assez rare.

TUNGSTENE, s. m.; métal cassant et d'une couleur semblable à l'acier, qui surpasse tous les autres en dureté, qu'on ne peut obtenir qu'en petits globules peu adhérens les uns aux autres, et dont la pesanteur est de 17,6. La nature ne l'offre jamais natif. Il n'y existe qu'à l'état d'acide, et combiné tantôt avec la chaux, tantôt avec le fer. L'oxigène le convertit en acide. Le soufre et le phosphore sont les deux seuls combustibles simples non métalliques avec lesquels on ait pu le combiner jusqu'à présent. La médecine n'en tire aucun usage.

TUNGSTIQUE, adj; nom donné à l'acide que le tungstène forme en se combinant avec l'oxigène. Cet acide est solide, jaune, insipide et inodore. Il ne rougit pas la teinture de tournesol. Le feu, l'air et l'oxigène n'exercent aucune action sur lui.

TURBITH, s. m., *turpethum*. Une préparation chimique et un végétal sont désignés sous ce nom.

Le *turbith minéral* est un mélange de deutoxide et de soussulfate de mercure, qui se présente sous la forme d'une poudre jaune, insoluble. On l'emploie quelquefois à l'intérieur, à la dose d'un à six grains. C'est un violent irritant, qui détermine le vomissement.

Le *turbith végétal* est la racine du *convolvulus turpethum*, plante des Indes-Orientales. On trouve, dans le commerce, cette racine coupée en morceaux longs de deux à quatre pouces, parmi lesquels il faut rejeter ceux qui sont vermoulus, légers, et colorés autrement qu'en blanc. Sa saveur est à peu près nulle. Elle n'a point d'odeur. Elle paraît contenir une certaine quantité de gomme. Une résine abondante entre aussi dans sa composition. Nous n'en possédons pas encore d'analyse exacte. Ses propriétés purgatives la faisaient surtout rechercher autrefois, car on s'en sert beaucoup moins aujourd'hui. On la donne en substance et en poudre, depuis quinze grains jusqu'à un gros, et en infusion depuis un gros jusqu'à trois. Mais il est rare qu'on l'administre seule, et le plus souvent on l'associe à d'autres purgatifs.

TURGESCENCE, s. f., *turgor*, *turgentia*, *turgescentia*, *orgasmus*. Au temps de la médecine humorale, les mots *orgasme*, puis *turgescence*, ont été employés pour désigner les cas où une humeur morbifique excite un trouble dans l'économie, à peu près comme le sperme accumulé tend à se

frayer une issue au dehors. Depuis que les théories du solidisme ont pris le dessus, on a transporté les mots *orgasme* et *turgescence* à cet état d'un ou de plusieurs organes vers lesquels le sang afflue, où la sensibilité s'exalte, où la sécrétion, l'exhalation sont plus actives ou imminentes. C'est l'IRRITATION, dans le langage le plus moderne, jointe à l'idée de tuméfaction et de besoin d'évacuation. *Voyez* INFLAMMATION.

TUSSILAGE, s. m. *tussilago;* genre de plantes, de la syngénésie polygamie superflue, L., et de la famille des corymbifères, J., qui a pour caractères: calice commun composé de folioles linéaires, disposées sur un seul rang; fleurons du disque hermaphrodites; demi-fleurons de la circonférence femelles; graines surmontées d'une aigrette de poils simples; réceptacle glabre, ponctué.

Le *pas d'âne, tussilago farfara,* commun dans nos climats, est usité de temps immémorial en médecine, où il est classé parmi les médicamens pectoraux, à cause de l'abondance des principes gommeux qu'il renferme. On emploie ses feuilles, et surtout ses fleurs, en infusion théiforme. Tous les autres modes de préparation qu'on lui faisait subir autrefois sont tombés en désuétude. Il entre aussi dans quelques préparations officinales. C'est une substance qui occupe une des premières places parmi les émolliens.

TUTHIE, s. f., *tuthia;* nom volgaire et officinal de l'oxide de zinc.

TYMPAN, s. m., *tympanum;* première cavité de l'oreille interne, excavation placée entre le conduit auditif externe et le labyrinthe, ce qui lui a valu aussi le nom d'oreille moyenne, sous lequel on la désigne quelquefois. Elle communique en arrière avec les cellules mastoïdiennes, et en devant avec la cavité de la bouche, par le moyen de la trompe d'Eustache. Une membrane, qui porte le même nom qu'elle, se trouve tendue sur une large ouverture par le moyen de laquelle elle communique avec le dehors, dans le squelette sec. Une membrane muqueuse très-mince la tapisse dans toute son étendue. Elle renferme les osselets de l'ouïe et la corde du tympan.

La membrane du tympan est elliptique, et un peu oblique de haut en bas, de dehors en dedans et d'arrière en avant. On la considère comme formée de trois membranes superposées, dont deux se continuent, l'une avec celle du conduit auditif externe, et l'autre avec celle de la caisse, tandis que le troisième, intermédiaire, et naissant de la portion osseuse du conduit auditif, offre des fibres bien distinctes, qui s'étendent, en rayonnant, du centre à la circonférence, et qui sont

surtout fort apparentes à la face interne. Outre ces fibres, il existe une quantité considérable de vaisseaux sanguins, provenant principalement de deux troncs circulaires, l'un externe et l'autre interne, qui s'anastomosent fréquemment ensemble.

Les maladies de la *caisse du tympan* affectent ou la membrane muqueuse qui revêt ses parois, ou ses parois elles-mêmes. Parmi les premières, il faut placer l'*inflammation*, *voyez* OTITE, OTORRHÉE, l'*obstruction* de la caisse; et parmi les dernières, la *carie* de ses parois osseuses, le *relâchement*, la *tension*, l'*inflammation*, l'*épaississement*, la *dégénérescence* et la *perforation* de la *membrane du tympan*.

Les *obstructions de la caisse du tympan*, effet de la concrétion du mucus fourni par la membrane qui revêt cette cavité, à la suite d'une inflammation, et peut-être congéniales dans certains cas, méritent une sérieuse attention de la part du praticien.

Une constitution lymphatique, des coryzas fréquens, l'embarras de la voix, une sorte d'enchifrènement habituel, les variations subites dans l'intensité de la surdité, tantôt à la suite d'efforts d'excrétions pour se moucher ou éternuer, tantôt sans cause connue, devenant plus rares à mesure que la surdité devient plus ancienne; plus de surdité le matin, quand l'estomac est vide, lorsque les pieds sont exposés à l'humidité, au froid, que dans les conditions opposées, et surtout qu'à la suite des vomissemens; l'abondance du cérumen, toujours très-liquide, et souvent l'opacité de la membrane du tympan: tels sont les signes qui font présumer l'engouement de la caisse, selon Itard, par suite d'un état catarrhal de ses parois muqueuses.

Il recommande de donner les vomitifs à petites doses nauséabondes, répétées souvent, la poudre de muguet en guise de tabac, de raser la tête, de la frictionner avec une flanelle imbue de vapeurs aromatiques, et d'appliquer un séton à la nuque, bientôt converti en deux cautères.

Lorsque tous ces moyens échouent, il ne reste plus qu'à perforer l'apophyse mastoïde, opération dangereuse, qu'on peut toujours éviter; ou à pratiquer le cathétérisme de la trompe d'Eustache, opération sans danger et souvent efficace, ou enfin, si la trompe d'Eustache est irrémédiablement obstruée, ou pour agir plus efficacement, à perforer la membrane du tympan, comme nous le dirons plus loin.

Itard n'a observé aucune altération de l'ouïe que l'on pût attribuer au *relâchement de la membrane du tympan*; les

surdités qui varient en intensité selon l'état de l'atmosphère, ne proviennent point de l'action de l'air sur elle; mais il a observé qu'un excès de *tension* de cette membrane, peut-être par suite d'un excès de sécheresse, pouvait causer la surdité.

Il est à présumer que l'*inflammation de la membrane du tympan* a lieu dans l'otite, soit externe, soit interne, primitivement ou secondairement; du moins on voit des ramifications vasculaires rouges, insolites, à sa surface, dans l'otite externe.

L'*épaississement de la membrane du tympan* est commun chez les sourds; il provient, le plus ordinairement, de l'inflammation; une fois Itard l'a observé chez une femme qui n'avait jamais eu d'otite ni d'otalgie, mais qui était sujette à de fréquentes céphalalgies; il a lieu souvent après les phlegmasies, surtout pustuleuses, de la peau; parfois il est le résultat d'excroissances chroniques développées sur les deux surfaces de la membrane; la vieillesse l'occasione plus rarement qu'on ne le croirait; il est quelquefois congénial: pour le reconnaître, il faut placer le conduit auditif de manière à ce que son fond soit frappé d'un rayon du soleil; alors si l'épaississement a lieu, la membrane, au lieu d'être d'un blanc argentin, transparente, et de laisser voir à travers elle le manche du marteau, est terne, quelquefois jaunâtre, souvent hérissée de petits tubercules miliaires, enfin, tout à fait opaque. Itard fait observer que l'opacité et le changement de couleur peuvent dépendre de la présence d'une matière concrète dans la caisse, et que l'opacité peut être l'effet momentané de l'usage habituel d'injections huileuses, que d'ailleurs on fait disparaître par le lavage. Enfin, à la suite d'une otite aiguë, la membrane du tympan peut rester opaque et terne pendant peu de temps seulement. Lorsque la direction du conduit auditif permet de voir la totalité de la membrane, si elle est opaque dans son entier, son épaississement est peu douteux. Il faut alors la perforer, si toutefois la surdité a lieu des deux côtés.

Itard nous a fait voir un cas dans lequel la membrane du tympan d'un seul côté était opaque, terne, comme lardacée, très-sensible au moindre contact; il y avait, sur un point de cette membrane, un petit polype que des injections mucilagineuses et légèrement narcotiques, poussées avec force, détachèrent.

Il y a des recherches à faire sur les *dégénérescences* de la membrane du tympan, mentionnées ici uniquement pour mémoire.



La *rupture de la membrane du tympan* est l'effet ordinaire d'une otite interne dont le produit, c'est-à-dire le pus, ne peut être évacué par la trompe d'Eustache, oblitérée par le gonflement de sa membrane muqueuse. Presque toujours alors la rupture s'effectue vers le bord, dont elle n'est qu'une sorte de décollement, plutôt que vers le centre. Pour l'ordinaire, la cicatrisation s'opère en peu de jours; mais si l'écoulement muqueux ou puriforme se prolonge, la perforation persiste. On la reconnaît à ce que le sujet n'éprouve pas la sensation causée par l'effort de l'air, quand il expire avec force ayant la bouche et les narines fermées, au passage de la fumée de la bouche dans le conduit auditif externe, et quelquefois à la seule inspection quand la perforation est étendue et située à la partie la plus apparente de la membrane. Une perforation peu étendue de cette membrane, lorsqu'elle n'est pas située précisément à l'endroit où se fixe le manche du marteau, n'entraîne point la surdité, quand d'ailleurs il n'y a pas d'autre lésion; un seul fait nous autorise à penser qu'il peut en résulter la fausseté la plus complète de la voix par suite de l'imperfection de l'ouïe sous le rapport de la valeur des sons. Mais lorsque la déchirure est considérable, et surtout quand elle s'étend à la partie qui correspond au marteau, une surdité plus ou moins complète en est le résultat; à plus forte raison, si la membrane a été détachée dans presque toute ou même dans toute sa circonférence. Toutefois, la surdité ne s'établit que progressivement, et souvent très-lentement, ce qui fait présumer à Itard qu'elle dépend de l'action inflammatoire de l'air sur la caisse, plutôt que de la perforation même de la membrane. Dans tous les cas, la maladie est incurable.

Quand la rupture de la membrane du tympan est l'effet d'un corps venant de l'extérieur, qui a directement agi sur elle, ou d'un contre-coup, effet de la percussion du crâne, d'une chute sur la tête, quelque étendue qu'elle ait, la cicatrice se fait avec une rapidité extraordinaire, ainsi que Valsalva et Itard l'ont expérimenté sur des chiens, et qu'on l'observe chaque jour, avec cette différence, toutefois, qu'une déchirure avec un stylet mousse ne permet pas l'oblitération subséquente. Les détonations de la foudre, et celles de l'artillerie, peuvent aussi causer des perforations irremédiables. La présence d'un bouchon cérumineux dans le conduit auditif cause l'érosion de la membrane du tympan.

Itard pense que la perforation de la membrane du tympan peut être congéniale, s'il en juge d'après un fait qu'il a observé.

Lorsque la membrane du tympan est tout récemment ouverte, il faut en favoriser la cicatrisation, d'une part, en modérant l'inflammation si elle a lieu, de l'autre, en la prévenant si elle n'existe pas encore, et enfin en modérant, dans tous les cas, l'action des ondes sonores, à l'aide d'une éponge placée dans le conduit auditif externe. L'occlusion se fait ordinairement en peu de jours. Si elle n'a pas encore lieu au bout de deux à trois semaines, il ne faut pas renoncer pour cela à la voir s'opérer. Le sujet doit continuer à porter un léger tampon de coton, et se garder de toute espèce d'injection. Quand la rupture est ancienne, rien ne peut en procurer la guérison.

Lorsque la trompe d'Eustache ou la caisse, ou l'une et l'autre, sont obstruées de telle sorte que le cathétérisme de la trompe est infructueux, et quand la membrane du tympan est épaissie, si la surdité a lieu des deux côtés, il ne faut pas hésiter à pratiquer la perforation de cette dernière. Il n'y a en pareil cas aucun risque; et c'est une tentative qui peut être fructueuse, et qui l'a été une fois, jointe au cathétérisme de la trompe d'Eustache, chez un jeune sourd-muet, entre les mains d'Itard, et sur plusieurs cas de surdité accidentelle, entre les mains de ce médecin habile. Pour pratiquer cette opération, sans avoir recours aux instrumens de Cooper, d'Himly ou de Ducamp, il se borne à percer la membrane avec un poinçon d'écaille, afin de ne pas faire une simple piqûre, mais une lacération qui ne se cicatrise point; cette solution de continuité doit être pratiquée à la partie antérieure et inférieure de la membrane, afin d'éviter le manche du marteau; il faut au préalable redresser le conduit auditif, en tirant fortement l'oreille d'une main en haut et en arrière, et de l'autre diriger dans le fond du méat auditif, éclairé par les rayons du soleil, le stylet d'écaille. La douleur est peu vive, quelquefois il s'écoule un peu de sang; ordinairement, à l'instant où la perforation s'opère, on entend un bruit semblable à celui que produit la perforation d'un morceau de parchemin; le défaut de ce bruit, l'opacité de la membrane, la résistance éprouvée à l'extrémité du stylet, après que la membrane lui a livré passage, annoncent l'engouement de la caisse; les injections faites immédiatement sont toujours indiquées. Pour prévenir la réunion si facile des bords de la petite plaie, il faut nécessairement y introduire tous les deux jours, pendant deux semaines, l'extrémité d'une sonde cannelée, enduite d'un corps gras; si l'opération n'apporte aucun changement durable à la surdité, on abandonne l'ouverture à

elle-même, et elle se cicatrise, à moins que l'otite ne survienne, ce qui a lieu quelquefois. Itard a observé deux fois ce résultat, et la membrane est restée ouverte.

Itard pense que cette opération est véritablement indiquée dans toutes les espèces de surdité qui reconnaissent pour cause l'oblitération inamovible de la trompe; qu'il ne faut pas, même dans ce cas, la considérer comme infaillible, parce que la cause qui a entraîné cette lésion peut en avoir déterminé de plus profondes ou d'irréparables.

L'ouïe se rétablit immédiatement après l'opération, quand la surdité ne dépendait que de l'obstruction de la trompe, et alors la guérison est complète si l'on parvient à maintenir la membrane du tympan ouverte.

Si l'ouïe ne se rétablit pas immédiatement après l'opération, on fait chasser l'air en fermant la bouche et les narines, et si ce fluide sort librement, il n'y a rien à espérer des injections; mais si l'air ne sort qu'avec peine et par suite d'efforts prolongés, il y a lieu de croire qu'il existe un engouement de la caisse du tympan, et il faut y injecter de l'eau tiède dix à douze fois par jour, à trois reprises différentes, de manière à employer deux pintes de ce liquide chaque jour. Ces injections causent d'abord de la douleur, des vertiges, de la céphalalgie, et augmentent les bourdonnemens, mais tout cela cesse dès le deuxième ou le troisième jour. Si la caisse ne se débarrasse pas, il faut pratiquer les injections à l'aide d'une seringue, dont la canule, garnie de filasse, s'adapte exactement à l'orifice du conduit auditif; le liquide est vivement poussé, il revient avec difficulté, cause de la douleur, et chasse devant lui tout ce qui s'oppose à sa marche. S'il ne parvient pas dès cet instant à pénétrer dans la gorge, on laisse passer quelques jours, puis on recommence les injections, mais par la trompe d'Eustache. Lorsqu'enfin la voie est rétablie, l'eau passe tout à coup dans le pharynx, coule par le nez, ou il se manifeste seulement de l'humidité dans ces parties, et le besoin de se moucher; peu à peu la voie devient plus large, et le liquide passe enfin librement, au moins en partie, par la trompe. Alors, tantôt l'ouïe est rétablie, tantôt cette amélioration dure quelques heures ou tout au plus quelques jours; quelquefois l'ouïe est plus sensible, douloureuse, sans être plus nette. Deux fois Itard a vu survenir une otite interne, avec douleur vive et écoulement rougeâtre, qui tarit au bout de deux jours, laissant la surdité plus profonde. Sur vingt-huit cas infructueux, il a obtenu cinq résultats avantageux. Il ne faut pas perdre de vue qu'il a négligé souvent cette



opération après avoir imaginé son cathétérisme de la trompe d'Eustache; il n'en regarde pas moins la perforation de la membrane du tympan comme une ressource précieuse; et, en effet, si son succès complet est rare, il est inestimable chaque fois qu'il a lieu.

La caisse du tympan peut devenir le siége d'un *épanchement sanguin*, à la suite d'une chute sur la tête, d'un coup sur cette partie, d'un accès de colère, d'un violent éternuement, d'une forte constriction du cou. Le sang se fait jour par le conduit auditif, à la faveur de la rupture de la membrane du tympan, opérée par l'inflammation de la caisse, qui se développe quelques jours après l'accident, ou séjourne dans la caisse, et y fait peut-être le noyau d'une concrétion qui l'obstrue au grand détriment de l'ouïe. Si la résorption a lieu, la surdité, qui avait été la suite de l'accident, cesse en peu de jours. L'écoulement, qui a lieu pour l'ordinaire au bout de quelques semaines, peut tarder un ou plusieurs mois et davantage. Il faut donc, dit Itard, s'attacher à reconnaître cet épanchement dans les cas où l'on a lieu de présumer qu'il existe; c'est ce dont on s'assure assez facilement. Lorsque, à la suite des causes que nous venons d'indiquer, la membrane du tympan est opaque, une douleur obtuse se fait sentir dans l'oreille, et le sujet éprouve une sorte d'embarras, qui augmente pendant le bâillement et la mastication; alors, sans attendre que l'otite ouvre la membrane du tympan, il faut la perforer, au risque très-peu grave de faire une opération inutile, à la suite de laquelle le pertuis se referme aisément.

Du sang comme du pus peut, de la cavité du crâne, par le trou auditif interne, passer dans la caisse, et venir même sortir par le conduit auditif interne: c'est ce qu'on a quelquefois observé à la suite de signes d'épanchemens dans le crâne. Encore ici, on peut hasarder la perforation de la membrane du tympan, mais avec plus de réserve que dans les cas où il y a des motifs plus positifs de croire à l'épanchement sanguin dans la caisse.

TYMPANITE, s. f., *tympanita, tympanites*; collection gazeuse abdominale ou thoracique, selon Galien. Cette dénomination a été ensuite réservée pour désigner la présence des gaz accumulés dans le péritoine, *tympanite abdominale*, dans les intestins, *tympanite intestinale* ou *physentérie*, ou dans la matrice, *tympanite utérine* ou *physométrie*.

La *tympanite intestinale* est toujours passagère et suivie de l'expulsion des gaz par haut ou pas bas, selon qu'ils s'étaient accumulés dans l'estomac ou dans les intestins. On la recon-

naît au sentiment de plénitude éprouvé à l'épigastre ou dans le reste de l'abdomen, au ballonnement plus ou moins considérable, plus ou moins étendu, de celui-ci; elle est presque toujours accompagnée de quelque autre signe d'irritation gastrique ou intestinale. Lorsque cette tympanite dépend d'un étranglement du tube intestinal, c'est un léger inconvénient d'une bien grave lésion. Il est des personnes très-sujettes à des distensions extraordinaires de l'estomac ou des intestins, suivies plus ou moins tardivement d'expulsion de gaz, d'abord avec soulagement, puis sans amélioration du malaise qui précède et accompagne ordinairement cet état. C'est le signe d'une gastrite ou d'une entérite chronique, qui guérit quelquefois par un régime sec et ténu. L'usage de la glace à petite dose est parfois avantageux, ainsi que les bains froids, quand rien ne les contre-indique. On observe aussi cette tympanite chez les sujets vermineux; il faut alors combattre l'irritation du canal digestif, puis prescrire un régime sec et ténu et recourir ensuite à quelques évacuans acerbes ou huileux, pour expulser les vers. Depuis que la gastrite et l'entérite chroniques sont bien connues, on attache moins d'importance à la tympanite intestinale; cependant, chaque jour les médecins sont consultés par des malades qui les prient de leur indiquer les moyens de leur faire rendre des vents; à cet effet, on a recours aux prétendus CARMINATIFS, tous plus ou moins excitans, et qui ne font rendre une plus grande quantité de vents qu'en les multipliant. On sait très-bien aujourd'hui qu'au moins chez l'homme, la tympanite intestinale n'est jamais mortelle, et que la mort ne survient que lorsqu'elle est l'effet d'une phlegmasie violente des intestins ou de l'estomac.

La *tympanite abdominale*, ou *tympanite* proprement dite, se reconnaît au ballonnement de la totalité de la partie antérieure et des parties latérales de l'abdomen, qui sont tendues, sonores à la percussion, et qui ne changent point de situation lorsque le malade se couche sur un côté ou sur l'autre. Littre l'a révoquée en doute, du moins celle qu'on appelait *sèche*, c'est-à-dire sans aucune sérosité dans la cavité péritonéale; cependant, nous sommes portés à croire qu'elle peut exister, car d'une part, il est des cadavres récens de l'abdomen desquels s'exhale une quantité assez notable de gaz aussitôt que cette cavité est ouverte, sans qu'on y trouve de sérosité, et l'on observe des personnes tourmentées de douleurs abdominales qu'augmente la plus légère pression, avec tuméfaction de l'abdomen, sans aucune émission de vents par la bouche ou l'anus. Quant à la tympanite abdominale humide, c'est-

à-dire à celle qui accompagne l'ascite, elle est assez commune; elle a lieu quand, à la suite d'un temps sec, le ventre s'affaisse, puis se tuméfie de nouveau, mais avec un certain degré de sonoréité. Il ne faut pas, toutefois, prendre pour une tympanite ascitique la saillie sonore que les intestins, portés au-dessus des eaux de l'ascite, forment autour du nombril.

La perforation des intestins donne lieu à une tympanite promptement suivie de la mort, non pas précisément peut-être en raison de la présence des gaz intestinaux dans le péritoine, mais par l'effet de la présence des matières fécales sur cette membrane.

Le plus ordinairement, la tympanite abdominale est le symptôme d'une péritonite aiguë, et, plus souvent encore, chronique, et un avertissement qu'il importe de chercher à en arrêter la marche, pour prévenir l'hydropisie.

Cette tympanite n'exige pas d'autre soin que l'inflammation du péritoine dont elle est l'effet. S'il en est de primitives, on ignore quel peut en être le traitement. Une femme à laquelle on pratiqua la ponction pour un cas de tympanite, mourut, au rapport de Van Helmont. *Voyez* MATRICE, MÉTÉORISME et PÉRITONITE.

La *tympanite utérine* augmente le volume du ventre, de même que celle du péritoine et des intestins; l'abdomen est également sonore, la matrice n'augmente pas en pesanteur, et pourtant des femmes se sont crues enceintes dans des cas de ce genre, observés par Sennert et Astruc. Vient un moment où des vents se dégagent avec bruit par l'orifice utérin, et la prétendue grossesse disparaît. La tympanite utérine est rare, ou du moins elle passe pour telle, car il est probable qu'on peut lui attribuer plus d'un développement subit et passager de l'abdomen chez des femmes dont l'utérus et les ovaires sont dans un état de souffrance. Elle se rencontre parfois avec la grossesse. Dans des cas de ce genre, Baudelocque et Larrey, de Nîmes, furent obligés de donner issue au gaz, en insinuant un ou plusieurs doigts. On sait fort peu de chose sur cet état si singulier.

TYPE, s. m., *typus:* c'est l'ordre suivant lequel se succèdent, s'exaspèrent, cessent et reparaissent les symptômes d'une maladie. Il y a le type CONTINU et le type *périodique*, qui comprend l'INTERMITTENCE et la RÉMITTENCE; il est QUOTIDIEN, TIERCE, QUARTE, etc., selon que l'exacerbation ou l'accès revient tous les jours, de deux ou de trois jours l'un, et correspond à un autre tous les deux ou les trois jours. *Voyez* PÉRIODICITÉ, CONTINUITÉ, FIÈVRE, INTERMITTENT, RÉMITTENT,

Les anciens, ne pouvant distinguer les maladies d'après leur siége et leur nature, et n'ayant à choisir qu'entre les symptômes et le type, combinèrent ces deux moyens de classement, et y attachèrent avec raison beaucoup d'importance, car les divisions sont toujours bonnes à quelque chose. On voudrait aujourd'hui conserver ces vieilles classifications; c'est à peu près comme si les botanistes de nos jours prenaient pour base de la science des plantes leur division en vivaces, annuelles, printanières, automnales. On peut encore dire du type des maladies ce que Linné disait du port des plantes: *Il fut pierre de touche des anciens, il est pierre à aiguiser pour les modernes; il mérite une grande considération, mais elle doit avoir des bornes.*

TYPHODE, adj., *typhodes.* Ce mot, employé jadis pour caractériser les maladies aiguës avec stupeur, a été rémis momentanément en usage par un médecin qui s'en servait pour désigner les fièvres adynamiques et les fièvres ataxiques. *Voyez* TYPHUS.

TYPHOMANIE, s. f., *typhomania;* mélange de stupeur et de délire, léthargie délirante, délire léthargique.

TYPHUS, s. m., *typhus, febris typhodes.* Avant de parler du *typhus proprement dit*, nous avons à traiter de la *fièvre adynamique*, imitation infidèle de la *fièvre putride* des anciens, et de la *fièvre ataxique*, nommée par d'autres *nerveuse.* Ces diverses fièvres ont été naguère comprises sous le nom de *typhodes*, parce que la stupeur les accompagne souvent, ce qui motive ce renvoi, sans toutefois le justifier.

FIÈVRE ADYNAMIQUE, *febris adynamica.* Pinel a le premier fait choix de cette dénomination pour désigner les fièvres caractérisées, dit-il, par des signes d'une débilité extrême et d'une atonie générale des muscles. Il lui assignait pour symptômes les phénomènes suivans:

Couleur livide et affaissement général; langue recouverte d'un enduit jaune, verdâtre, brunâtre, noirâtre et même noir, d'abord humide, puis sec et même aride; état fuligineux des gencives et des dents; haleine fétide; soif variée; déglutition souvent impossible ou comme paralytique; parfois vomissemens de matières variées, plus ou moins foncées en couleur; constipation ou diarrhée; déjections souvent involontaires, noires et fétides. Dans quelques cas, météorisme; pouls petit, mou, lent ou fréquent, souvent dur, et en apparence développé les premiers jours, mais passant subitement à un état opposé; parfois, dès le début, apparence momentanée d'une congestion vers la tête ou la poitrine. Dans quel-

ques cas, hémorragies passives par le nez, les bronches, l'estomac, l'intestin et les organes génitaux; pétéchies, vibices et ecchymoses; respiration naturelle, accélérée ou ralentie; chaleur âcre au toucher, augmentée ou diminuée; sécheresse de la peau, ou sueur partielle, froide, visqueuse et même fétide; urine retenue, rejetée avec difficulté, ou rendue involontairement, citrine ou de couleur foncée dans les premières périodes, et trouble avec un sentiment grisâtre vers la fin; yeux rougeâtres ou jaunes verdâtres, chassieux, larmoyans et contournés; regard hébêté; affaiblissement de l'ouïe, de la vue, du goût et de l'odorat; dépravation fréquente de ces deux derniers sens; céphalalgie obtuse; état de stupeur; somnolence, vertiges, rêvasseries ou délire taciturne; réponses lentes, tardives; indifférence sur son propre état; prostration; affaissement des traits de la face et des saillies musculaires en général; coucher en supination; quelquefois éruption de parotides, avec ou sans diminution subséquente des symptômes; ictère, impossibilité de rubéfier la peau et d'exciter l'organisme; gangrène des plaies, et, en général, des parties sur lesquelles le décubitus a lieu.

La couleur livide et l'affaissement général ne sont point des symptômes qui tiennent essentiellement à la faiblesse: dans toutes les maladies aiguës, il y a plus ou moins d'affaissement, et souvent la couleur de la peau est livide, même dans les inflammations les plus intenses, par exemple dans la péritonite. Quelle raison y a-t-il de supposer qu'un enduit jaune verdâtre, brunâtre, noirâtre ou même noir, soit plutôt un signe de faiblesse qu'un enduit blanchâtre ou jaune, lorsque cet enduit, de jaune qu'il était, devient verdâtre? un changement si léger peut-il autoriser à supposer que la maladie a passé de l'excès de force à l'excès de faiblesse? La sécheresse, l'aridité de cet enduit, l'état fuligineux des gencives et des dents, annoncent évidemment que les membranes des voies digestives sont dans un état analogue d'aridité, suite de la suspension de leur action sécrétoire; si cette suspension était l'effet de la faiblesse, il faudrait attribuer à la même cause la sécheresse, l'aridité de la bouche et de la langue, qu'on observe à la suite d'une course précipitée, dans l'angine très-intense, dans la gastrite occasionée par l'ingestion d'un poison irritant. Quant à la soif variée, une pareille indication est si vague, si insignifiante, qu'il est inutile de s'y arrêter. L'impossibilité de la déglutition, annonce certainement l'affaiblissement des muscles qui concourent à cette fonction; mais cet affaiblissement a lieu dans l'apoplexie, que l'on n'a pas ca-

core placée au nombre des maladies générales par faiblesse; cet affaiblissement de quelques muscles ne démontre pas que tout l'organisme soit dans la faiblesse, il prouve seulement que le système nerveux ne prend plus part à l'accomplissement des fonctions de ces muscles. On doit dire des vomissemens de matières variées, ce qui vient d'être dit de la soif variée, et des matières plus ou moins foncées en couleur, ce qui vient d'être dit de la couleur de l'enduit de la langue et des dents. La constipation ne peut jamais être mise au nombre des signes de faiblesse que dans les cas de paralysie de la partie inférieure de la moëlle épinière; or, on n'a pas prouvé, on n'a pas même essayé de prouver, que cette paralysie eût lieu dans la fièvre adynamique. La constipation annonce ordinairement l'irritation légère du canal intestinal; quelquefois une violente inflammation qui s'étend à toutes les tuniques des intestins; souvent l'inflammation de la membrane séreuse qui la recouvre; dans plusieurs cas, l'absence des matières fécales et l'intégrité de la membrane muqueuse des intestins, jamais l'asthénie de ces organes.

Il est assez extraordinaire qu'après avoir mis la constipation au nombre des symptômes adynamiques, on y ait également rangé la diarrhée; ce qu'il y a de certain, c'est que cette dernière n'est jamais due à la faiblesse; elle est constamment l'effet, ou d'une affection cérébrale, telle que la peur, qui précipite les contractions de la tunique musculaire des intestins; ou d'une irritation de la membrane muqueuse intestinale, causée directement par la présence d'alimens incomplétement digérés; ou de toute autre substance irritante sur cette membrane, sympathiquement par la gastrite, par la suppression subite de l'action sécrétoire de la peau, ou la cessation brusque de la surexcitation de toute autre partie du corps. La sortie involontaire des déjections annonce la faiblesse des sphincters: elle prouve l'énergie des contractions de la membrane musculaire intestinale, excepté le cas où, le malade étant à l'agonie, les matières fécales sortent par suite du développement des gaz intestinaux, et des mouvemens précipités du diaphragme. La fétidité des matières fécales n'est point un signe de faiblesse, puisque rien peut-être n'est plus fétide que les excrémens des personnes qui sont habituellement livrées à des excès de table, puisque, à la suite d'une indigestion survenue après un repas copieux, il y a souvent une diarrhée de matières horriblement fétides, quoique la personne se portât très-bien à l'instant du repas, et qu'elle eût pris des stimulans de toute espèce. Il est inutile de s'arrêter à disser-

ter sur la couleur noire des matières fécales; mais il est à remarquer que cette couleur a beaucoup frappé Pinel, sans que l'on puisse dire pourquoi; les hommes, même les plus éclairés, ont toujours eu de la tendance à mettre en première ligne dans leurs observations les particularités qui frappaient davantage leurs sens.

Le météorisme de l'abdomen, placé parmi les symptômes qui annoncent la faiblesse, a de quoi surprendre. N'est-ce pas le symptôme de la péritonite, d'un étranglement, d'un resserrement quelconque du canal intestinal, du développement excessif de gaz dans les intestins ou dans la cavité du péritoine? Or, quel rôle joue la faiblesse, je ne dis pas dans la dilatation de l'abdomen, effet mécanique de la présence du gaz, mais dans la production plus abondante de ces mêmes gaz, et dans leur expansion? c'est ce qu'il aurait fallu déterminer. Il n'est presque point de coliques, ni de cardialgie sans gonflement de l'estomac ou des intestins, sans flatuosités; les flatuosités ont été presque constamment attribuées à la faiblesse des tissus dans la cavité desquels elles se forment; mais ce n'est qu'une pure hypothèse. Aussi prodigue-t-on, le plus souvent en vain, les stimulans de toute espèce pour faire disparaître ces symptômes; ils cessent avec l'irritation qu'ils accompagnent, et durent naturellement fort peu lorsqu'ils lui succèdent.

La petitesse, la concentration du pouls et sa lenteur, n'annoncent point une faiblesse générale, parce que les variations du pouls ne dénotent que les variations de l'action du cœur, qui peut être languissante lorsque d'autres organes sont violemment agités; c'est ainsi que le pouls est petit dans l'inflammation du péritoine, lent dans celle de l'encéphale, sans que personne se soit avisé d'attribuer ces phlegmasies à la faiblesse; toute irritation modérée accélère les battemens du pouls, et les rend plus forts et plus fréquens; toute irritation violente les rend obscurs, faibles et concentrés. La mollesse du pouls ne peut être donnée comme signe de faiblesse essentielle, puisqu'on l'observe fréquemment dans la péripneumonie, et qu'elle cesse alors après la saignée, pour faire place à la force et à la plénitude. Pinel avoue que, dans la fièvre adynamique, le pouls est aussi fréquent, souvent dur, et en apparence développé les premiers jours; d'abord le pouls ne peut être développé *en apparence* : il est tel ou il est autre; s'il est en effet *développé*, ce qui a lieu effectivement, il annonce la suractivité du cœur et nullement la faiblesse générale; bien plus encore quand il est fréquent et dur, car ces trois qualités du pouls réu-

nies forment le signe le plus irrécusable de l'existence d'une irritation dans un point quelconque de l'organisme. Par conséquent, il n'y a pas toujours faiblesse, adynamie, dans tout le cours de la fièvre adynamique; à moins de supposer que cette maladie puisse être d'abord d'une nature, puis d'une autre, ce que d'ailleurs il aurait fallu dire, on est forcé d'admettre que, dans leurs premiers jours, plusieurs fièvres adynamiques ne sont pas dues à l'adynamie; d'où je conclus qu'il aurait fallu indiquer avec précision le moment où ce passage a lieu, ne point accumuler en bloc les deux ordres de symptômes qui caractérisent les deux époques de cette maladie; c'est ce qu'on n'a point fait. Ne faut-il pas attribuer la lenteur et la mollesse du pouls à la congestion vers la tête ou la poitrine que parfois on observe dès le début? Que peut-on entendre par l'apparence momentanée d'une congestion; par quelle fatalité a-t-on ainsi atténué la valeur des symptômes évidens d'irritation, pour relever ceux qui paraissaient annoncer, d'une manière moins équivoque, la faiblesse? Il est aisé de dire que les hémorragies qui surviennent dans le cours d'une fièvre adynamique sont passives, il aurait fallu le prouver; mais en vain on l'aurait tenté. Ces hémorragies ne sont pas plus passives que toutes les autres. Il faut d'abord distinguer celles qui se manifestent au commencement et dans le cours des fièvres adynamiques, de celles qui ont lieu vers la fin de ces fièvres, peu d'instans avant la mort. Parmi les premières, celles du début sont constamment et évidemment actives.

Les hémorragies qui ont lieu dans le cours des fièvres adynamiques sont également accompagnées de signes locaux qui caractérisent les hémorragies actives, c'est-à-dire que la partie d'où coule le sang est chaude, tendue, gonflée, turgescente en un mot, quoique le pouls soit petit et la peau froide, même dans toute autre partie: c'est encore une vérité qui ne peut être contestée. Reste donc à déterminer de quelle nature sont les hémorragies, sans signes locaux d'excitation, que l'on dit avoir observées dans les fièvres adynamiques; ce ne peut d'abord être que celles de la fin de ces maladies, puisque les autres sont évidemment actives pour tout observateur attentif et de bonne foi. Or, celles de la fin des fièvres adynamiques sont rarement sans signe d'excitation dans la partie qui fournit le sang; ces signes ont toujours lieu, même à l'instant de l'agonie, s'il était permis à qui que ce soit d'établir des règles sans exception. Les voies par lesquelles coule le sang dans ces hémorragies, sont principalement le nez, la bouche, l'anus et le vagin; si les mé-

decins qui ont prétendu qu'elles sont passives avaient été quelquefois appelés à tamponner les fosses nasales, s'ils avaient eu le soin d'explorer ces diverses parties autrement qu'en y jetant un coup d'œil superficiel, s'ils y avaient porté le doigt, en un mot, ils auraient pu se convaincre que les membranes muqueuses nasale, buccale, anale et vaginale, sont alors rouges et chaudes, non-seulement quelques instans avant la mort, durant l'agonie, mais même encore après la mort; s'ils avaient vu, comme nous l'avons vu, le sang couler des piqûres faites à l'épigastre par des sangsues, quelques minutes après la mort, chez un sujet dont la région abdominale avait seule conservé de la chaleur pendant le cours d'une fièvre adynamique, avec refroidissement opiniâtre des membres, ils auraient jugé que rien n'est plus rare qu'une hémorragie passive, c'est-à-dire qu'un écoulement de sang qui n'est déterminé par aucun agent d'impulsion, et qui résulte seulement de la faiblesse des parois vasculaires, ou si l'on veut des pores des tissus. Nous avons observé tous les symptômes de la fièvre adynamique au plus haut degré chez des scorbutiques; pendant les derniers jours de leur vie, ils rendirent presque continuellement du sang noir par l'anus; ce sang était tout aussi chaud que celui d'un homme en santé, mais il se refroidissait plus vite. Nous nous assurâmes que la membrane muqueuse du rectum était chaude et douloureuse peu d'instans avant la mort, et nous la trouvâmes d'un rouge vif dans plusieurs endroits, gangrenée dans quelques autres, à l'ouverture des cadavres.

Les ecchymoses et les pétéchies bleuâtres doivent être attribuées à la faiblesse des vaisseaux de la peau, parce que ce tissu est véritablement dans l'asthénie lorsque la fièvre adynamique est à son dernier période. Il n'en est pas de même des petits points rouges qui se forment à la peau, au début ou dans le cours de la maladie, lorsque ce tissu, chaud et âcre au toucher, participe à l'irritation interne. Il serait absurde d'attribuer à la faiblesse cette chaleur et cette âcreté, aussi bien que l'accélération de la respiration. Le refroidissement de la peau annonce positivement qu'elle est dans l'asthénie, mais ce n'est nullement un signe de faiblesse générale, essentielle, puisque tout démontre au contraire que, lorsque la périphérie du corps se refroidit, l'action des organes intérieurs augmente jusqu'à ce que l'impression de la cause sédative qui agit sur la peau se communique, par le système nerveux, aux viscères dans lesquels résident les principales actions vitales. Il n'y a d'ailleurs de refroidissement

qu'aux extrémités, dans les fièvres adynamiques, même au déclin. L'abdomen est constamment plus chaud que dans l'état de santé.

La sueur froide, partielle, visqueuse et même fétide, n'indique pas la faiblesse lorsqu'elle se fait remarquer sur une peau chaude et âcre; elle n'indique qu'une faiblesse locale, quand elle a lieu sur une peau froide et décolorée, encore annonce-t-elle dans ce cas de faibles efforts de réaction de la part de ce tissu. La rétention de l'urine a lieu dans les fièvres adynamiques comme dans le sommeil profond de quelques personnes en santé; ce n'est point un signe de faiblesse générale, ni même de la faiblesse de la tunique musculaire de la vessie, mais celui de la suspension de l'action cérébrale; elle est d'ailleurs plus rare qu'on ne pense; il ne faut pas la confondre avec la suppression de l'urine, effet de l'irritation des reins, qui est plus fréquente dans la fièvre adynamique. La sortie involontaire de l'urine n'annonce que le défaut de résistance de la part du sphincter. Le sédiment grisâtre, qu'on dit avoir observé dans ce liquide, n'est pas un signe d'une grande valeur; s'il est vrai qu'on l'observe quelquefois dans la fièvre adynamique, on l'observe aussi dans d'autres maladies aiguës évidemment inflammatoires; le larmoiement et la rougeur de la conjonctive annoncent l'irritation plutôt que l'asthénie; quant à la couleur jaune verdâtre de cette membrane, ce n'est point une variété inhérente à la fièvre adynamique. Le regard hébété, l'affaiblissement des sens, la stupeur, la somnolence, les rêvasseries, les réponses tardives et l'indifférence, sont l'effet de la diminution des fonctions cérébrales; mais cette diminution ne prouve point nécessairement que le viscère soit radicalement affaibli, car ces symptômes peuvent également dépendre d'une congestion cérébrale, d'un état apoplectique, distinction importante à faire, puisqu'elle seule peut donner des bases assurées au traitement. D'ailleurs, quand ces symptômes sont l'effet de l'asthénie réelle du cerveau, ils ne prouvent point que tout l'organisme soit plongé dans la faiblesse: il peut y avoir, et trop souvent il y a en effet irritation dans un autre organe qui ne mérite pas moins d'attention que l'encéphale, irritation dont le plus souvent l'asthénie cérébrale est l'effet. La contorsion des yeux, le délire, les vertiges, ne sont pas seulement des symptômes adynamiques, puisqu'ils sont mis au nombre de ceux de la fièvre ataxique. C'est pourquoi nous n'en parlerons qu'à l'occasion de cette fièvre.

Les symptômes qui ont véritablement conduit Pinel à éta-

blir un genre de fièvres adynamiques sont: la prostration, le coucher en supination, l'impossibilité de rubéfier la peau, la gangrène des plaies et des parties sur lesquelles porte le corps du malade.

L'affaiblissement du système musculaire, la faiblesse et la lenteur des contractions des muscles, sont les symptômes les plus communs; on les observe dans la presque totalité des maladies, dans les maladies aiguës comme dans les maladies chroniques, dans les maladies inflammatoires comme dans celles qui ne sont pas réputées telles; pour peu qu'une douleur intense se fasse sentir, on observe ces symptômes: ils accompagnent le coryza, comme la péripneumonie et la péritonite. En un mot, dès que l'action vitale est menacée dans une partie quelconque de l'organisme, l'action musculaire diminue; elle est en effet si peu nécessaire à la conservation de la vie, qu'on ne doit point s'en étonner. D'ailleurs la nature, dont on a trop exalté le pouvoir et les bonnes intentions, ne prend pas toujours les meilleurs moyens de veiller à la conservation des sujets; la peur qu'inspire le danger ôte souvent la faculté de le fuir. Si la crainte d'un péril, si une sensation tant soit peu forte ou désagréable, et surtout l'inflammation d'un organe quelconque, suffisent pour suspendre l'action musculaire, est-il rationnel d'attribuer la prostration à une faiblesse générale, ou même toujours à une faiblesse du cerveau? Dans le cours d'une opération douloureuse, plus d'un sujet tombe évanoui: dira-t-on que c'est par diminution de l'exercice de la sensibilité? D'ailleurs, en admettant que la prostration soit toujours l'effet de l'asthénie cérébrale, il faudrait prouver que, dans la fièvre adynamique, cette asthénie est primitive, qu'elle n'est qu'une partie de l'asthénie générale, dans laquelle consiste cette fièvre. Or, comment affirmer que l'asthénie du cerveau soit primitive, quand on la voit précédée des signes d'excitation de ce même viscère ou de tout autre, ou accompagnée de symptômes d'irritation locale dans un organe quelconque? Si l'état de l'appareil musculaire fournit, comme on le prétend, des documens si positifs sur la nature des maladies, on aurait dû les classer principalement d'après les modifications que présente cet appareil dans chacune d'elles, et ne point en faire le caractère distinctif d'un seul genre de fièvres. Qu'on ne dise pas que cet état est l'expression fidèle de la force vitale, car il faudrait en conclure que cette force était plus puissante chez Milon de Crotone que chez Platon et Voltaire. Les observateurs de tous les temps ont même remarqué que les hommes

si robustes quand il s'agit de soulever des fardeaux, succombent plus vite que beaucoup d'autres en apparence plus faibles, dans les maladies aiguës. S'il suffisait de mettre en première ligne quelques symptômes d'une maladie pour en faire connaître la nature et le siége, rien n'empêcherait chaque médecin de choisir, parmi les symptômes d'une maladie, ceux qui se rapportent à un organe, à un certain état morbide, et de bâtir là dessus un système; d'attribuer tous les phénomènes des maladies à un seul organe ou à tout l'organisme en masse. Il faut au contraire tâcher de déterminer la part que prend chaque organe dans toute espèce de maladie, et de découvrir la modification morbide qu'il subit.

Le coucher en supination étant une suite de la prostration, et s'observant, comme celle-ci, dans les inflammations manifestes des deux plèvres et du péritoine, et même dans une foule d'autres maladies, ce que nous avons dit de la prostration s'y applique parfaitement.

L'impossibilité de rubéfier la peau est encore un des symptômes de la dernière scène de toutes les maladies graves, qui annonce une concentration profonde ou irrémédiable sur les viscères intérieurs, plus encore que l'asthénie du cerveau, car il n'est pas absolument besoin du concours de ce viscère pour que la peau rougisse sous l'empire des stimulans, puisque, pour la stimulation de ce tissu, il ne faut que l'afflux du sang des vaisseaux capillaires voisins du point sur lequel on agit. Ainsi, quand on ne parvient plus à faire rougir la peau, c'est que l'action circulatoire est à peu près complétement éteinte ou au moins suspendue à la périphérie, ce qui ne prouve pas toujours qu'elle n'est point augmentée à l'intérieur. N'est-il pas assez commun de voir l'action vitale se ranimer momentanément à la périphérie par l'administration intérieure des toniques, lors même que les vésicatoires n'ont produit aucun effet?

La gangrène des plaies est certainement un effet du ralentissement de l'action circulatoire, mais il reste à déterminer si ce ralentissement est dû à l'asthénie primitive du système circulatoire, dans la fièvre adynamique, ou si cette asthénie est l'effet d'une inflammation qui détruit l'action vitale. Quant à la gangrène des parties du corps sur lesquelles le malade repose, elle ne s'établit jamais qu'après l'inflammation préalable de ces mêmes parties; ceci est un fait que l'ignorance ou la mauvaise foi seule pouvait nier.

De cet examen détaillé des symptômes de la fièvre adynamique, on doit conclure :

1.° Que la plupart des symptômes de la fièvre adynamique annoncent un surcroît de force plutôt que la faiblesse; 2.° que la couleur noire et la fétidité des matières excrémentitielles n'annoncent pas la faiblesse, mais plutôt l'inflammation; 3.° que les symptômes qui, comme la prostration, la débilité musculaire, l'état obtus de la sensibilité et de l'entendement, annoncent une véritable diminution de l'action cérébrale, peuvent néanmoins dépendre d'une irritation encéphalique, ou n'être que les symptômes sympathiques d'une autre irritation; 4.° que la faiblesse du pouls, le refroidissement des extrémités, qui dénotent la faiblesse du cœur, ne prouvent point que tous les organes soient affaiblis; 5.° que la plupart des signes de faiblesse qu'offrent les fièvres adynamiques ne se manifestent qu'au plus haut degré de la maladie, et près de l'agonie; or, ce n'est pas dans les phénomènes de l'agonie, c'est-à-dire dans les derniers efforts de l'action vitale, qu'on doit aller étudier la nature des maladies, car autrement il faudrait les attribuer toutes à la faiblesse; 6.° enfin, dans les fièvres adynamiques, l'observateur attentif reconnaît que l'action de certains organes seulement est affaiblie, tandis que l'action de plusieurs autres est au contraire augmentée; il aurait donc fallu rechercher au moins si la suractivité de ceux-ci dépendait de la faiblesse de ceux-là, ou si, au contraire, la faiblesse des uns n'était pas plutôt la suite de l'excès d'action des autres. Au lieu de faire cette recherche importante, on n'a eu égard qu'aux signes apparens ou réels de faiblesse, et l'on a posé en principe que la maladie dont il s'agit était essentiellement *adynamique;* pour arriver à cette conclusion, si légèrement établie, il suffit de changer le mot d'*asthénie*, employé par Brown, contre celui d'*adynamie*, qui ne jouait encore aucun rôle saillant dans la pathologie.

Dira-t-on que, si les symptômes de la fièvre adynamique, pris chacun isolément, ne prouvent point qu'elle dépende uniquement de la faiblesse, la réunion de ces symptômes ne laisse aucun doute à cet égard? Une pareille assertion ressemblerait plutôt à une plaisanterie qu'à un argument; dans les sciences d'observation, deux négations pourraient-elles donc valoir une affirmation? Accumuler des symptômes d'irritation locale, les entremêler de quelques symptômes locaux d'asthénie, et prétendre que l'on vient de tracer le tableau d'une maladie générale de faiblesse, c'est évidemment dénaturer les faits, et forger une théorie sans consistance.

Considérée dans les symptômes qui la caractérisent, la ma-

ladie à laquelle Pinel a donné le nom de *fièvre adynamique* n'est donc pas, comme il le prétend, essentiellement due à l'affaiblissement de la force vitale.

Étudions maintenant l'action des causes de cette fièvre sur l'organisme, pour voir si nous y trouverons quelques preuves en faveur de son opinion. Ces causes sont, suivant Pinel: séjour habituel dans les lieux bas et humides, dans les prisons, les hôpitaux, les camps, les villes assiégées, dans le voisinage des voieries, dans les salles de dissection, et en un mot dans des lieux plus ou moins étroits, dont l'air n'est pas renouvelé ou est vicié par les émanations de matières en putréfaction, par l'entassement de beaucoup d'individus sains ou malades, surtout quand ils sont affectés de fièvres adynamiques ou ataxiques, de gangrène, de carie, etc.; exposition aux effluves marécageux, surtout pendant le sommeil; défaut de propreté, nourriture composée d'alimens tendans à la putréfaction, boissons d'eaux corrompues, abus des aromates, des alcalins, des mercuriaux, etc.; évacuations excessives, débauches immodérées, résorption du pus; fatigues extrêmes ou inaction complète, veilles et études prolongées, affections morales habituellement tristes; traitement trop débilitant des fièvres dites inflammatoires, bilieuses, muqueuses, etc.

Dans vingt endroits de ce Dictionaire, nous avons prouvé que ces différentes conditions morbifiques ne sont point absolument débilitantes, que celles d'entre elles qui paraissent l'être au plus haut degré ne débilitent que la surface, et stimulent sympathiquement les viscères. Celles de ces conditions qui agissent directement sur les voies gastriques sont évidemment irritantes. En général, la plupart d'entre elles portent en définitive leur action sur les voies digestives.

Si maintenant nous jetons un coup d'œil sur les signes précurseurs de la fièvre adynamique, nous verrons que tout en eux annonce moins la faiblesse que l'irritation d'organes importans. En effet, ces signes sont: 1.° le dérangement des digestions; ce symptôme dénote une lésion de l'estomac, le plus souvent l'irritation de ce viscère, jamais une faiblesse générale; 2.° une céphalalgie obtuse; quelque obtuse que soit la céphalalgie, c'est toujours le symptôme d'un état de souffrance, par conséquent d'irritation, et non de faiblesse du cerveau; 3.° une somnolence opiniâtre, autre signe de souffrance du cerveau; 4.° un état de stupeur; ce que nous avons dit de ce symptôme trouve de nouveau place ici; 5.° des douleurs vagues dans les membres: prodrôme commun à presque

toutes les maladies, quels qu'en soient la nature et le siége; d'ailleurs aucune douleur n'est l'effet de la faiblesse; 6.° des lassitudes spontanées; elles se retrouvent également au début de toutes les maladies, et surtout des inflammations internes; 7.° un sentiment de pesanteur générale; ce signe avant-coureur est commun à la fièvre adynamique et à l'état pléthorique, ainsi qu'à la fièvre synoque; on ne peut donc rien en inférer sur la nature de la première de ces fièvres.

Puisque l'examen des symptômes, des causes et des signes précurseurs de la fièvre adynamique, fait voir que plusieurs des organes sont surexcités dans cette maladie; que l'action circulatoire, les fonctions cérébrales et la locomotion, sont seules ralenties ou suspendues, et cela seulement au plus haut degré, ou plutôt au dernier période de la maladie; que, dans les premiers temps de la fièvre adynamique, il y a constamment augmentation d'activité vitale dans les principaux organes, ce qui exclut l'idée d'une faiblesse radicale et surtout générale, il faut avouer que cette fièvre n'est point due primitivement à la faiblesse. Si ensuite on considère qu'au milieu des symptômes de faiblesse, des symptômes d'irritation des voies digestives continuent à se montrer dans la pluralité des cas, et cela jusqu'au dernier instant de la vie, on sera forcé d'en conclure que jamais la fièvre adynamique n'est une maladie essentiellement asthénique, comme on l'a prétendu.

Si l'on voulait continuer à admettre une fièvre adynamique, il faudrait du moins en admettre trois variétés. La première, à laquelle on nous permettra de donner le nom de fièvre adynamique *sèche*, serait celle qui se manifeste dès le commencement, dans le cours, ou au déclin de toute inflammation autre que celle des voies digestives, et sans être le produit de la gastro-entérite, telle qu'on l'observe quelquefois dans l'inflammation du poumon, de l'encéphale, de ses annexes, du péritoine, de l'utérus, ou les plaies qui, en raison d'une suppuration très-abondante ou prolongée, déterminent la mort du malade. Cette variété de la fièvre adynamique n'offre ni diarrhée ni excrétions fétides, de quelque nature que ce soit; les crachats seuls prennent parfois un aspect rélatif à l'état du poumon; on n'observe aucun symptôme de gastro-entérite. Telle est la fièvre adynamique, qui vient quelquefois *compliquer* la fièvre inflammatoire, non dépendante d'une gastro-entérite inflammatoire, ou une phlegmasie quelconque, ou qui, comme on le dit encore, *masque* ces maladies (*fièvre inflammatoire simulant la fièvre adynamique; fausse adynamie*).

La seconde variété, qu'on peut appeler *humide* (on pense bien que nous n'attachons aucune importance à ces dénominations, uniquement destinées à faire éviter des périphrases), ou même si l'on veut *putride*, serait celle qui se montre, quelquefois dès le début, plus souvent au plus haut degré de la gastro-entérite, et qui est caractérisée par la diarrhée, le vomissement, les déjections, la sueur et l'urine fétides; elle constitue la *synoque putride* des galénistes. Cette variété survient aussi dans le cours des diverses phlegmasies, lorsqu'il s'y joint une gastro-entérite intense. C'est elle que l'on désigne sous le nom de *fièvre bilioso* ou *mucoso-adynamique*, primitive ou secondaire.

Enfin, la troisième variété de fièvre adynamique serait celle qui, dit-on, se manifeste sans aucun signe d'irritation non équivoque, préalable ou concomittant, dans quelque organe que ce soit; celle enfin qui constitue la fièvre adynamique *essentielle* de certains médecins, qui croient encore qu'il en existe de telles, dont la rareté n'est plus contestée depuis peu de temps.

Mais la fièvre adynamique *sèche* n'est évidemment que l'effet de la diminution dans l'action du cœur et du cerveau, à l'occasion d'une phlegmasie quelconque très-intense, ou survenue chez un sujet mal nourri, prédisposé aux affections cérébrales par le chagrin ou l'étude, etc. La fièvre adynamique *humide* est la réunion des symptômes de prostration avec ceux de la gastro-entérite, primitive ou secondaire, développée dans des circonstances analogues; enfin, la fièvre adynamique *essentielle* se rapporte à l'une ou à l'autre des deux variétés précédentes, dans lesquelles l'on méconnaît les signes d'irritation qui constituent la maladie: 1.° parce que des sujets sont amenés trop tard dans les hôpitaux, et qu'on ne peut avoir sur eux aucun renseignement; 2.° parce que la manifestation de la prostration, de la stupeur et de l'immobilité, est quelquefois tellement rapide, ou ces symptômes tellement intenses, qu'ils ne permettent pas de distinguer les signes d'irritation. Il est peut-être des cas où l'irritation de l'organe primitivement affecté cesse, quoique l'état du cœur et du cerveau, qui donne lieu à la langueur du mouvement circulatoire, des fonctions intellectuelles et des mouvemens musculaires continue; si ce dernier cas a lieu, au moins est-il fort rare; mais on ne peut guère se refuser à l'admettre comme possible plutôt que comme prouvé; on concilie ainsi des opinions très-opposées, et sans tomber dans aucune erreur pratique, si l'on reconnaît: 1.° que la rareté de ces cas fait qu'ils constituent

une exception et non une règle; 2.° que dans ces cas les symptômes adynamiques n'en sont pas moins dus primitivement à une irritation; 3.° que cette prolongation des symptômes de langueur dans la circulation, les fonctions cérébrales et les mouvemens musculaires, n'a lieu qu'après la durée, le plus ordinairement très-prolongée, et la diminution graduée de l'irritation primitive; 4.° que, dans cet état de choses, la cause la plus légère peut renouveler l'irritation, accroître les symptômes que l'on veut faire cesser, et que ceux-ci cessent d'eux mêmes le plus souvent quand l'irritation ne se reproduit pas sous l'influence d'un traitement non approprié, lorsque l'irritation primitive n'a pas été excessive; 5.° enfin, qu'il vaut mieux abandonner le malade à la nature, comme on le dit, que de chercher à le tirer de la stupeur dans laquelle il est tombé, en stimulant l'organe qui était et qui trop souvent est encore irrité, malgré toutes les apparences du contraire.

On doit conclure de là : 1.° que le groupe de symptômes, auquel on a donné le nom de fièvre adynamique, est presque constamment le degré le plus intense des fièvres gastrique, muqueuse ou même synoque, c'est-à-dire le plus ordinairement d'une gastro-entérite primitive ou secondaire, et quelquefois de toute autre irritation primitive; 2.° que lorsque l'irritation qui occasionait les symptômes prétendus adynamiques, a cessé dans l'organe primitivement lésé, si l'état morbide qu'elle a déterminé sympathiquement dans l'encéphale persiste quelquefois, ce n'est plus la fièvre adynamique telle que l'a décrite Pinel, c'est un état purement secondaire, devenu idiopathique; or, les faits n'autorisent pas à regarder cet état comme une affection asthénique, et l'analogie porte au contraire à le mettre au nombre des irritations de ce viscère, quoique d'ailleurs il y ait d'importantes recherches à faire sur ce point.

L'ouverture des cadavres, faite avec plus d'attention que jadis, a conduit à ces résultats; les principales lésions que l'on trouve à la suite des fièvres adynamiques, et notamment de celles que nous avons nommées *humides*, et qui représentent les *putrides* des anciens, existent dans la membrane muqueuse des voies digestives.

Outre ces altérations, il en est d'autres que l'on trouve parfois: ce sont des traces de l'afflux du sang dans l'encéphale, des traces d'inflammation des canaux biliaires, du foie, du poumon, du péritoine, selon que ces divers organes ont participé plus ou moins à l'irritation des voies digestives. Lorsque

ces dernières n'ont pas été enflammées, et que les symptômes adynamiques n'ont été produits que par l'inflammation d'un des organes qui viennent d'être indiqués ou de tout autre, c'est seulement dans l'organe qui a été enflammé qu'on trouve des altérations appréciables. Enfin, dans un petit nombre de cas seulement, on ne trouve rien.

Pour éviter les répétitions, nous n'exposerons point ici ces lésions, puisque ce sont celles que l'on trouve à la suite de la gastro-entérite aiguë mortelle et des autres inflammations graves. Nous ne nous arrêterons point à développer les propositions que nous venons d'émettre; ce développement se trouve en son entier dans notre *Pyrétologie*. A l'égard du traitement de la fièvre adynamique, il se composait au début de la saignée très-rarement, du vomitif le plus ordinairement, puis, dans l'un et l'autre cas, des toniques, des excitans de toute espèce, notamment du quinquina et des vésicatoires, aussitôt que les forces musculaires diminuaient, que la langue devenait sèche et brune. Broussais, à qui l'on doit la connaissance de la nature inflammatoire et du siège le plus ordinaire des fièvres, a victorieusement prouvé les dangers des toniques, et le résultat de cette réforme a été la diminution très-remarquable du nombre des fièvres adynamiques dans les hôpitaux et chez les particuliers. Les praticiens les plus opposés aux nouvelles doctrines ne donnent les toniques dans l'état d'adynamique, aujourd'hui si rare, que lorsqu'il n'existe plus aucun signe d'irritation des voies digestives. Cette modification profonde de la pratique générale, et son influence salutaire sur la diminution relative de la mortalité en France, même parmi les opposans, est décisive. *Voyez* GASTRITE, ENTÉRITE, PNEUMONIE, ENCÉPHALITE, ARACHNOÏDITE, et la troisième partie de cet article.

FIÈVRE ATAXIQUE, *febris atacta*. Parmi les fièvres, il en est qui se manifestent par des symptômes menaçans, jadis attribués à la putridité des humeurs, et d'autres que la mort termine au milieu de la sécurité parfaite que semblait devoir inspirer la continuation de l'état normal du pouls, de la chaleur et des urines. Ces dernières, auxquelles Pinel conserva le nom de fièvres malignes que les anciens leur avaient imposé, ont été appelées *fièvres nerveuses*, *fièvres lentes nerveuses*, *fièvres des prisons*, *des camps*, par Willis, Huxham et Pringle. Sauvages les réunit sous la dénomination de typhus. Selle, frappé de l'incohérence de leurs symptômes, crut que cette circonstance l'autorisait suffisamment à en faire un ordre particulier sous le nom de *fièvres ataxiques*. Stoll, qui étudiait les maladies dans

les hôpitaux et non dans les livres, réunit au contraire, sous le nom de *fièvres putrides*, et les *putrides* et les *malignes* de Fernel; en quoi il fut imité par Cullen, qui crut d'ailleurs plus convenable de les appeler *typhus*, en étendant considérablement la signification de ce mot que Sauvages avait restreinte d'après Hippocrate, et qui, aujourd'hui, n'est plus guère employé que pour désigner les fièvres épidémiques qui s'annoncent par des symptômes alarmans, et qui font périr un grand nombre de sujets. J.-P. Frank adopta le nom de *fièvre nerveuse* pour désigner les fièvres putrides de Stoll; ce nom n'était pas nouveau, mais du moins il annonçait l'intention de chercher le siége de la maladie. Selle établit une fièvre avec symtômes nerveux, sans altération du sang, de la bile ou de la pituite, et sans putridité de ces humeurs, c'est-à-dire sans symptômes aujourd'hui nommés angioténiques, gastriques, méningo-gastriques et adynamiques. A son exemple, Pinel reconnut une fièvre ataxique simple, susceptible de se compliquer avec les autres fièvres ou avec les inflammations.

Les symptômes caractéristiques de la fièvre ataxique sont les suivans :

Un désordre dans les rapports qu'ont entre elles les diverses fonctions en général, et les différentes parties d'un même système, ou d'un même appareil d'organes en particulier. Langue nette ou recouverte d'un enduit blanchâtre, humide ou sec; soif nulle ou très-grande, quelquefois horreur de l'eau; déglutition gênée ou même impossible, et parfois sentiment de strangulation; vomissement spontané ou provoqué par la cause la plus légère; diarrhée ou constipation opiniâtre; pouls variable dans chaque région, et souvent alternativement, dans la même artère, grand et petit, fort et faible, fréquent et lent, régulier et irrégulier, ou intermittent; lypothymies et syncopes, apparences fugaces de congestions locales; rougeur et pâleur de la peau, momentanées, alternes, et distribuées d'une manière irrégulière. Respiration alternativement facile et difficile, fréquente et lente, grande et petite, continue et entrecoupée; parfois toux, hoquet, éternûment, soupirs et rire involontaires. Chaleur souvent entremêlée de frissons fugaces, moindre ou plus élevée que dans l'état de santé, inégalement répartie, et alternativement augmentée et diminuée. Changemens prompts, opposés et souvent alternes, des sécrétions et des exhalations; transpiration cutanée supprimée ou augmentée, et souvent partielle, froide ou chaude, visqueuse ou ténue; excrétion de l'urine suspendue, difficile et douloureuse, ou très-abondante;

urine ordinairement limpide, quelquefois sédimenteuse, sans la moindre rémission des symptômes; larmoiement involontaire, ou sécheresse de la conjonctive. Etat obtus, ou sensibilité excessive des organes des sens; vue égarée; insomnie ou somnolence, vertiges, coma, délire ou intégrité de l'entendement; nulle connaissance de ses proches et de l'état de gravité de sa maladie; indifférence extrême sur ce point, ou inquiétude continuelle, tristesse, terreur et désespoir; réponses brusques et dures, voix aiguë, bégayement ou aphonie; douleur à l'occiput, au dos, dans les membres, les hypocondres, ou insensibilité totale; agitation, carphologie; prostration des forces sans évacuations abondantes, tremblement général ou local, soubresauts des tendons, convulsions, ou paralysie universelle ou partielle: symptômes du tétanos, de la catalepsie, de l'épilepsie, etc. Ces lésions sont, dit-on, à peu près égales dans chaque organe, ou plus fortes dans quelques-uns.

Parmi tous ces phénomènes, les plus remarquables, les plus graves, les plus alarmans, sont, sans contredit, ceux qui se manifestent dans l'appareil nerveux. Or, on peut les diviser en deux séries. Dans la première, nous comprenons la sensibilité excessive des organes des sens, la vue égarée, l'insomnie, le vertige, le délire, les douleurs à l'occiput, au dos, dans les membres et les hypocondres, l'agitation, la carphologie, le bégaiement, le tremblement général ou local, les soubresauts des tendons, les convulsions, les symptômes du tétanos, de la catalepsie, de l'épilepsie, le hoquet, l'éternuement, le rire involontaire. Il nous paraît évident que tous ces symptômes résident dans le système nerveux, et le cerveau étant l'aboutissant des sensations et des impressions internes, ainsi que le point du départ des volitions et le siége de cette action singulière qui lie toutes les actions vitales, on est naturellement porté à penser que ce viscère est la principale source de ces symptômes, ou, du moins, qu'ils ne peuvent avoir lieu sans une lésion quelconque, primitive ou secondaire, de ce viscère. Il est impossible de se refuser à voir dans ces symptômes autant de signes non équivoques d'irritation. Dira-t-on que l'insomnie, le délire, le tremblement, soient dus à la faiblesse ? Mais le cerveau est plus irritable dans l'insomnie nocturne que dans la veille diurne, et il faut nécessairement que ce viscère soit surexcité par un organe quelconque, ou qu'il soit primitivement irrité, pour qu'il cesse de tomber dans le sommeil après un temps prolongé. Le délire peut avoir lieu chez des sujets qui ont éprouvé de

grandes pertes de matériaux de nutrition, des hémorragies, des suppurations abondantes; mais si le cerveau délire dans ces deux cas, c'est parce que la soustraction du sang devient pour lui la cause d'une suractivité momentanée.

La seconde série de symptômes nerveux se compose de l'état obtus des sens, de la somnolence, du coma, de l'indifférence du malade pour les personnes qui l'entourent et pour sa vie, de l'aphonie, de l'insensibilité totale, la prostration, la paralysie universelle ou partielle. Ces symptômes semblent au premier aspect devoir être attribués à la faiblesse; il est certain que la plupart dépendent de la suspension ou de la diminution de l'activité vitale dans une partie du système nerveux, et évidemment dans le cerveau. Tous ces symptômes se retrouvent dans l'arachnoïdite, dans l'hydrocéphale; dans l'encéphalite et dans l'hémorragie cérébrale: on doit donc les attribuer à une irritation du cerveau ou de ses membranes, ou à une altération de texture de ces parties, notamment de la substance cérébrale, altération résultante de l'afflux du sang, et par conséquent d'une irritation, c'est-à-dire d'un surcroît d'activité nutritive, qui, devenu très-intense, empêche ou abolit les facultés, les fonctions départies à cet organe. En cela, il en est de l'inflammation de l'arachnoïde et du cerveau, comme de toutes les inflammations, dont le premier effet est de suspendre la fonction de l'organe dans lequel elles se développent.

Ainsi les symptômes ataxiques que l'on observe dans le système nerveux ne sont point dus à une faiblesse essentielle, et tout porte à leur assigner le cerveau ou ses dépendances pour siége. Cette proposition acquerra plus de force à mesure que nous avancerons dans la recherche du siége et de la nature de la fièvre ataxique. On ne nous blâmera pas d'avoir ainsi divisé en deux catégories les principaux symptômes ataxiques; Pinel a pensé à cette division. Ces lésions sont loin, dit-il, de se tenir toujours à un état de *diminution* ou d'oblitération des fonctions nerveuses, car quelquefois ces fonctions sont portées à un degré extrême de *vivacité*. On peut ajouter que les symptômes d'irritation sont les plus constans; qu'ils succèdent souvent à ceux qui semblent annoncer la faiblesse, que le plus souvent ils les accompagnent; or, peut-on admettre que le cerveau soit tout à la fois dans l'irritation et dans l'asthénie? Tout porte à croire que le cerveau est plus sujet à l'asthénie d'action fonctionnelle qu'à l'asthénie absolue, à laquelle on ne remédie jamais. Au début de la fièvre ataxique, la faiblesse n'est qu'apparente;

c'est un effet de l'irritation cérébrale quand elle se montre avec les signes d'irritation; au déclin, elle dépend de la désorganisation.

Si maintenant nous passons à l'examen des symptômes gastriques de la fièvre ataxique, nous voyons que plusieurs n'ont aucune valeur, mais nous y trouvons la sécheresse de la langue, la soif excessive, le vomissement, la diarrhée ou la constipation; or, tous ces symptômes annoncent incontestablement l'irritation des voies digestives; j'en ai dit assez sur ce point pour être dispensé d'y revenir. Est-il nécessaire de s'attacher à démontrer qu'il n'y a pas de vomissement spontané, c'est-à-dire sans cause? Le sentiment de strangulation est un des signes les moins connus et pourtant les moins équivoques de l'irritation de l'estomac, du pharynx, du larynx, ou peut-être de l'arachnoïdite; d'ailleurs c'est une douleur, par conséquent ce symptôme ne dépend pas de la faiblesse. La gêne de la déglutition provient de ce qu'elle est douloureuse, ou de ce que les muscles qui doivent y concourir restent dans l'inaction, ou sont spasmodiquement contractés; on doit appliquer à cet état ce que j'ai dit de la paralysie et des convulsions. L'horreur de l'eau, qui n'est peut-être que la conséquence de la gêne de la déglutition, a lieu trop rarement dans la fièvre ataxique pour qu'on puisse s'en servir comme d'un puissant argument, relativement à la nature de cette fièvre. Enfin, les recherches de Trolliet ont prouvé que les trois symptômes dont il vient d'être fait mention annoncent l'inflammation de l'arachnoïde, du larynx, dans la rage, qui offre les phénomène de l'ataxie au plus haut degré, et qui serait certainement considérée comme une fièvre ataxique par tout praticien qui en verrait les symptômes sans en connaître la cause.

Ces divers symptômes dont il vient d'être fait mention, ayant leur siége dans l'appareil digestif, manquent parfois dans la fièvre ataxique. Faut-il en conclure qu'alors cet appareil n'est point lésé? On serait souvent démenti par l'ouverture des cadavres. Faut-il en conclure qu'il y a de la *malignité* dans la maladie? Non, car que peut signifier un pareil attribut accordé à une *fièvre?* Il faut en conclure seulement que l'appareil digestif n'est point lésé, qu'il l'est faiblement, ou que ses symptômes principaux ne sauraient se manifester en raison de l'état de souffrance du cerveau; car on sera bientôt convaincu que ce viscère souffre dans toute fièvre ataxique. Au total, aucun des symptômes gastriques de cette fièvre n'annonce l'asthénie. On ne tardera même

pas à voir qu'on a passé sous silence des symptômes non équivoques de gastro-entérite, qui ne sont pas moins fréquens que les symptômes nerveux, dans cette fièvre.

C'est principalement sur l'état de la circulation qu'on s'est appuyé pour établir la nature de l'ataxie. Ce qu'il y a de certain, c'est qu'il est souverainement absurde d'attribuer à d'autre cause qu'à une irritation, la force, la plénitude et la fréquence du pouls, qu'on observe dans un grand nombre de fièvres ataxiques, surtout au début; de quelque cause que ces maladies dépendent, ces qualités du pouls annoncent l'énergie des contractions du cœur. Ainsi, en admettant que la maladie fût due à la faiblesse, il faudrait avouer que ce viscère ne participerait point à cet état. Lorsque le pouls est fréquent, vite, mais petit et faible, comme on l'observe dans la plupart des maladies qui nous occupent, surtout au déclin, il est évidemment irrité; car la fréquence du pouls est un signe incontestable de surexcitation de ce viscère, mais en même temps ses contractions sont moins puissantes; stimulé par l'organe malade, il précipite ses contractions jusqu'à ce qu'elles ne puissent plus avoir lieu. C'est ce qu'on observe dans l'inanition, où la douleur de l'estomac et le besoin de matériaux déterminent de vives contractions de la part du cœur, qui bat alors fréquemment, mais faiblement. Au déclin des fièvres ataxiques, le pouls devient peu fréquent, intermittent, de plus en plus petit et faible lorsque la mort n'est pas éloignée. Ici nous voyons les signes d'une asthénie du cœur, mais cette asthénie n'est pas la maladie toute entière; s'il n'y avait que cela, il n'y aurait pas ataxie. Encore est-il certain que la petitesse du pouls et même sa faiblesse soient l'indice assuré de la faiblesse du cœur, puisque nous le voyons tel dans une foule d'inflammations, sans même que le cerveau soit affecté! Il y aurait de la témérité à juger de la nature d'une maladie sur un seul symptôme si équivoque. Dans la syncope, il y a certainement suspension de l'action du cœur, mais cette suspension ayant lieu dans plusieurs opérations, dès la première incision que fait l'instrument tranchant, lors même que le sujet ne l'appréhende en aucune manière, ce ne peut être un signe certain d'une asthénie primitive du cœur. L'alternative de la pâleur et de la coloration de la face, ne correspondant pas aux changemens du pouls, il faut la considérer comme un effet de l'influence cérébrale sur la circulation capillaire de la peau qui recouvre cette partie. La lenteur souvent excessive du pouls dans la fièvre ataxique, est un de ces phénomènes qui méritent le plus de fixer l'attention; sa coïncidence fré-

quente avec l'apoplexie, la congestion cérébrale et l'encéphalite, prouve qu'elle n'est point un symptôme de faiblesse générale, et qu'il serait plus rationnel de l'attribuer à la diminution de l'influence du cerveau sur le cœur. L'inégalité et l'intermittence, que l'on doit comparer à l'état convulsif des muscles, n'indiquent en rien l'asthénie, ou bien il faudrait attribuer à la faiblesse toute crise qui s'annonce par la concentration, l'intermittence et l'inégalité du pouls. Enfin, le cas où le pouls n'est nullement altéré dans l'ataxie, montre seulement que ce viscère peut demeurer intact au milieu du trouble que détermine l'irritation cérébrale. Ne peut-on pas avancer que, si l'asthénie du cœur a lieu quelquefois dans la fièvre ataxique, plus souvent elle n'est qu'apparente, et plus souvent encore elle est le symptôme d'une irritation?

Les différences que présente la chaleur de la peau n'ont rien qui caractérise spécialement la fièvre ataxique; on la trouve augmentée dans une partie, diminuée dans une autre, dans tous les cas de congestion évidemment active, inflammatoire ou hémorragique, et très-intense, vers un organe quelconque; si la peau de l'abdomen, par exemple, est brûlante, et celle des pieds glaciale, cette différence n'annonce pas moins une irritation d'un des viscères abdominaux dans la fièvre ataxique, que dans toute autre maladie qui la compte au nombre de ses symptômes. Dira-t-on que le coryza et l'epistaxis sont dûs à la faiblesse ou à l'ataxie, parce qu'ils sont précédés et accompagnés quelquefois, tantôt de frisson général, tantôt de froid remarquable des mains et des pieds?

Lorsque l'invasion de ces fièvres n'est point subite, elles s'annoncent ordinairement par des dérangemens dans l'action cérébrale, souvent par les signes d'une lésion dans les organes digestifs, fréquemment par des signes de réaction du système circulatoire, de pléthore. Dans le premier cas, elles sont précédées de céphalalgie, de pesanteur de tête, de somnolence, de vertiges, de morosité, d'inquiétudes, de chagrin, sans cause connue, de pressentimens sinistres, d'agitation, de lassitudes spontanées ou de syncope; dans le second cas, on observe les prodrômes des fièvres gastriques, bilieuses ou muqueuses. Dans le troisième cas, on observe tous les phénomènes précurseurs de la fièvre inflammatoire. Ainsi la fièvre ataxique peut débuter de plusieurs manières différentes. Elle peut aussi se manifester sous diverses formes, que nous avons décrites avec soin dans notre *Pyrétologie*.

Il est des cas de fièvre ataxique à la suite desquels on ne trouve absolument aucune trace de lésion, non-seulement

dans le cerveau, non-seulement dans les organes de la digestion, mais encore dans quelques parties du corps que ce soit. Ces cas sont peu nombreux; néanmoins ils ne sont pas aussi rares que les fièvres adynamiques sans traces de gastro-entérites, quoiqu'ils soient d'ailleurs infiniment moins communs qu'on ne le pense généralement.

Dans le plus grand nombre des cas, on trouve des traces d'inflammation des méninges ou du cerveau; le plus ordinairement elles sont accompagnées de traces d'inflammation dans le canal digestif; viennent ensuite les cas moins nombreux où ce canal seul est altéré dans sa structure; puis ceux moins nombreux encore où l'encéphale l'est seul; et enfin les cas assez peu communs où tout autre organe a déterminé la mort en surexcitant le cerveau, soit que celui-ci ait subi ou non une véritable inflammation sympathique, et qu'il en présente des traces, ou qu'on ne les observe point; enfin, comme nous venons de le dire, les cas les moins communs sont ceux dans lesquels on ne trouve absolument rien après la mort.

On accorde généralement trop peu d'importance à ces diverses lésions; quelques peu profondes qu'elles paraissent être, il convient d'en tenir compte dans la recherche de la nature et du siége des maladies, à la suite desquelles on les observe. Si on les trouve dans un grand nombre de cadavres, c'est que la mort a lieu rarement sans qu'il se manifeste quelques symptômes ataxiques, c'est-à-dire cérébraux, parce qu'il faut toujours que le cerveau s'affecte pour que la mort ait lieu. Pour bien juger du rôle que l'irritation cérébrale a joué dans une fièvre ataxique, il faut mettre en parallèle la nature de la lésion, son degré d'intensité, avec l'époque à laquelle les symptômes ataxiques se sont manifestés, et l'intensité ainsi que la marche de ces symptômes. Il y a encore, je l'avoue, bien des recherches à faire avant que l'on puisse arriver à reconnaître, pendant la vie, l'état de l'encéphale; mais quelques difficultés que ces recherches présentent, c'est un devoir pour les médecins amis de la science et de l'humanité de s'y livrer avec ardeur.

Néanmoins, il reste à faire beaucoup plus qu'on n'a fait jusqu'ici: assigner les symptômes cérébraux qui ne sont dus qu'à l'irritation et à l'afflux du sang vers les méninges, ceux que l'irritation et l'afflux du sang vers la substance cérébrale seulement provoque, ceux qui sont dus à une inflammation des méninges, ou bien à celle du cerveau, ou enfin à l'inflammation successive ou simultanée de ces membranes et de ce



viscère: tels sont les importans problêmes dont la solution fera connaître toute la part que l'encéphale prend à la manifestation de la fièvre ataxique. Dans l'état actuel de la science, tout ce qu'on peut dire sur ce point, c'est qu'à la suite de cette fièvre les traces de maladie que présentent le cerveau ou ses membranes sont constamment dues à un degré plus ou moins élevé d'inflammation. Cette vérité a surtout été mise hors de doute par les travaux de Lallemand.

La moëlle épinière participe fort souvent à l'état du cerveau; probablement il est des cas où elle est plus affectée que celui-ci, mais ses altérations sont encore bien peu connues. C'est un intéressant sujet de recherches, qui ne peut manquer de répandre une vive lumière sur la théorie des fièvres, et sur lequel J.-P. Frank a eu le mérite d'appeler un des premiers l'attention.

La fièvre ataxique n'est donc le plus souvent que l'inflammation, ou si l'on veut l'irritation simultanée de l'encéphale et d'un autre organe; le plus ordinairement, celle-ci dépend de la gastro-entérite; mais toute autre inflammation peut l'occasioner; la phlegmasie primitive du canal digestif et de tout autre organe peut cesser et ne pas laisser de traces, celle de l'encéphale continuant jusqu'à la mort; les traces de cette dernière peuvent elles-mêmes disparaître avant l'ouverture du cadavre, ce qui explique les cas où l'on n'a rien trouvé.

Il reste à démontrer qu'il est des fièvres ataxiques dues uniquement à l'inflammation primitive du cerveau ou de ses membranes; on en trouve de telles dans les observations, dans les écrits de Marcus, Lallemand, Deslandes, Parent et Martinet. Et rien ne démontre qu'il ne puisse en être ainsi, pourvu que l'on reconnaisse que ce ne sont pas les cas les plus fréquens. Mais le diagnostic de ces fièvres est des plus difficiles, d'abord parce qu'il y a souvent gastro-entérite dans les fièvres ataxiques les plus simples en apparence, c'est-à-dire dans celles qui n'offrent aucun symptôme gastro-bilieux ou muqueux à aucune époque de leurs cours; ensuite parce que l'irritation cérébrale primitive donne souvent lieu à une irritation sympathique de l'estomac et des intestins. Cette transmission de l'irritation du cerveau ou de ses membranes n'est pas constante, quoiqu'en dise Broussais; mais, lorsqu'elle a lieu, elle jette dans le plus grand embarras. C'est au point que, lorsqu'on est appelé auprès d'un malade qui présente tous les phénomènes de l'ataxie, soit avec, soit sans symptômes d'irritation gastro-intestinale, il n'est jamais possible d'affirmer si le cerveau est primitivement ou secondairement

lésé. On est réduit à se ressouvenir que, d'après l'ouverture des cadavres, la seconde supposition est la plus probable.

Les fièvres ataxiques ne reconnaissent point d'autres causes que celles de la fièvre inflammatoire et de la fièvre adynamique; cependant, pour qu'elles aient lieu, il faut que le sujet soit naturellement prédisposé aux irritations encéphaliques, ou que les causes les plus susceptibles d'irriter le cerveau aient agi sur lui. C'est pour cela que la fièvre ataxique a lieu plus souvent chez les enfans et les femmes que chez les hommes et les vieillards, chez les sujets qu'on appelle nerveux, c'est-à-dire qui sentent vivement, et dont les sensations et les volitions, violentes et impétueuses, se succèdent avec rapidité, chez les sujets qui ont été long-temps exposés, la tête nue, à l'ardeur des rayons du soleil, qui ont reçu des coups sur le crâne, ou qui sont tombés sur une partie quelconque de la tête, qui sont adonnés à des travaux intellectuels trop assidus, en proie à des chagrins, au regret d'avoir quitté leur patrie, leurs parens, ou qui s'abandonnent sans retenue aux plaisirs de l'amour, et enfin chez ceux qui ont subi une grande déperdition de matériaux nutritifs par des évacuations abondantes de mucus, de pus ou de sang, ou qui ont été exposés à l'influence d'émanations délétères, d'alimens putréfiés, dont l'action se propage rapidement au cerveau.

On voit que si la fièvre ataxique se rapproche de la fièvre adynamique, sous le rapport de son origine, elle en diffère en ce qu'elle est souvent l'effet de causes qui n'agissent que sur l'encéphale, en ce que ces mêmes causes contribuent presque toujours à la produire, lorsqu'elles ne la produisent pas seules; que, par conséquent, la fièvre ataxique est assez souvent l'effet d'un état morbide cérébral primitif, état qui est incontestablement une irritation, et que le médecin ne doit jamais négliger. On voit que si, comme la fièvre adynamique, la fièvre ataxique n'est fort souvent que la dernière scène ou le plus haut degré des fièvres inflammatoires, gastriques et muqueuses, elle est due alors à une véritable complication qui réclame ordinairement des moyens appropriés à l'irritation sympathique du cerveau ; on pressent que, dans ce cas, il ne suffit pas toujours de mettre en usage ceux qui sont susceptibles de faire cesser l'irritation primitive de l'estomac, des intestins ou de tout autre organe, pour faire cesser la lésion de l'encéphale, et les symptômes ataxiques qui la caractérisent. *Voyez* ARACHNOÏDITE, ENCÉPHALITE, ENTÉRITE, GASTRITE, PERNICIEUX et PNEUMONITE.

TYPHUS. Dans les écrits d'Hippocrate, ce mot ne désigne

que la stupeur des maladies aiguës. Sauvages désignait sous ce nom, le typhus des prisons, des hôpitaux, de Pringle; le typhus nerveux, la fièvre nerveuse, d'Huxham; l'hectique maligne nerveuse, de Willis; la fièvre maligne soporeuse, de Rivière; le typhus des camps, de Boerhaave; le typhus d'Égypte, de Prosper Alpin; la fièvre jaune, le typhus par épuisement, de Dellon, etc.; en un mot, non pas une foule de maladies, mais toutes les descriptions, données par différens auteurs, des fièvres épidémiques et endémiques les plus redoutables après la peste. Cullen le suivit de près dans cette idée. Hildenbrand, qui a le mieux écrit sur le typhus, le définit une maladie aiguë, fébrile, essentielle, spéciale, primitive, caractérisée principalement par la stupeur, l'air d'étonnement des malades, laquelle se transmet à ceux qui y sont disposés, et offre une altération plus ou moins remarquable du foie. Selon cet auteur, le typhus est en soi, tantôt inflammatoire, tantôt nerveux ou putride, et peut prendre à la fois tous ces caractères. Pinel a suivi en chancelant les traces du professeur de Vienne, à qui nous allons emprunter la description générale de la maladie dont il s'agit. On trouvera dans notre *Pyrétologie* les développemens qui n'auraient pu qu'alonger cet article au-delà de ses limites obligées.

Hildenbrand divise le typhus en régulier et irrégulier.

Le typhus régulier est annoncé par un changement dans l'humeur ou le caractère, l'insouciance, l'affaiblissement des désirs, une lassitude plus considérable après l'exercice, un sommeil non réparateur, la fétidité de l'haleine, le tremblement des mains, plus souvent le vertige, une commotion douloureuse et soudaine dans les membres, une douleur des lombes, un serrement du creux de l'estomac. Après deux, trois ou sept jours passés dans cet état, la maladie débute par une tension douloureuse de la tête, des frissons dans le dos, entremêlés de bouffées de chaleur, tremblemens, soif, angoisse, abattement, découragement. Les frissons durent de six à douze heures. A ces frissons, succède une chaleur remarquable, sensible au tact et fatigante pour le malade, dont toutes les parties découvertes frissonnent, tandis que les parties couvertes sont brûlantes; la soif et l'appétence des boissons froides et acides accompagnent constamment la chaleur. La tête est extrêmement pesante; le malade éprouve un sentiment d'ivresse et de malaise, plutôt que de la douleur; le vertige est peut-être le symptôme le plus constant. Des nausées, des vomissemens ont presque toujours lieu,

quoique la langue soit nette. Le visage est rouge, animé; la langue plus blanche que chargée, la peau halituense, l'urine rare, plus rouge et plus brûlante, les selles à peu près naturelles, le pouls plein, vîte, jamais raide ni tout à fait libre, la plupart du temps déprimé, avec dilatation constamment plus marquée et contraction peu prononcée; le sommeil est nul ou inquiet, agité.

Les jours suivans, les vomissemens et quelquefois les nausées disparaissent ou diminuent, et la chaleur augmente. Quoique les malades paraissent dormir, ils sont dans une agitation violente intérieure; la pesanteur de tête s'accroît au point qu'elle passe à la stupeur, dans laquelle les sens sont émoussés; des bourdonnemens d'oreille se font sentir, le vertige fait des progrès remarquables, la faiblesse devient excessive, la répugnance à se mouvoir est invincible, l'exercice de la parole est pénible, les réponses sont lentes, et la langue est lentement portée hors de la bouche; les yeux deviennent plus rouges; la membrane qui revêt la langue, celles du nez et de la gorge sont *engorgées;* la déglutition devient pénible; le malade éprouve de l'oppression, une toux souvent fatigante; les hypocondres, surtout le droit, sont tendus et douloureux; des douleurs se font sentir dans les membres, particulièrement au gras des jambes et aux articulations des doigts, à la région lombaire et dans le dos. Vers le quatrième jour, il survient ordinairement une hémorragie nasale peu abondante, toujours suivie d'un soulagement momentané. Presque dans le même temps, des rougeurs, souvent accompagnées de petites pustules ou de pétéchies, se montrent à la surface du corps, même au visage, et surtout au dos, aux reins, à la poitrine, au haut des cuisses et des bras.

Vers la fin du septième jour, à une exacerbation extrêmement remarquable succède un soulagement apparent, qui ne dure souvent que quelques heures, après lesquelles la chaleur augmente, la langue et la peau deviennent sèches, les rougeurs de la peau disparaissent, les pétéchies restent, ou paraissent pour la première fois, puis l'épiderme se dessèche, se ride et devient rugueux; l'appétit est nul, les facultés intellectuelles sont oblitérées; les malades ne demandent plus à boire, quoiqu'ils comprennent encore; leur bouche est sèche, la langue quelquefois racornie comme un morceau de bois; la déglutition difficile; les cavités nasales sont obstruées par des matières muqueuses desséchées, ou par un reste de sang; l'oppression cesse, quoique la respiration soit plus éle-

vée et plus fréquente; la toux cesse, mais le hoquet survient; les selles deviennent fréquentes, liquides et d'une odeur cadavéreuse. Des douleurs d'entrailles, au moins légères, se manifestent infailliblement; elles augmentent lorsqu'on presse le bas-ventre, qui est météorisé. L'urine est peu abondante, pâle, claire ou un peu trouble, et très-rarement sédimenteuse. Le pouls est très-souvent modérément fort, passablement plein et libre, jamais petit ni extrêmement faible, modérément vite, communément variable sous le rapport de la force; la diastole paraît constante, et la systole presque nulle, de telle sorte que le pouls se rapproche de celui qu'on appelle déprimé. On observe des tremblemens, des soubresauts des tendons, de légers mouvemens convulsifs, des spasmes des muscles du cou et de la vessie; la dureté de l'ouïe augmente, la vue diminue; l'odorat, le goût, le tact, tout sentiment en un mot semble être perdu. Les malades rêvent sans dormir (*typhomanie*); lorsqu'ils sont à demi endormis, ils gesticulent et délirent avec une singulière incohérence; une idée dominante les obsède, et c'est ordinairement la seule circonstance de leur maladie dont ils se souviennent quand ils reviennent à la santé. Leur indifférence pour tout ce qui les environne est extrême; ils ne désirent rien, pas même la santé. La stupeur, dans ses divers degrés, est, en général, et dans tous les temps de la maladie, le symptôme le plus marquant et le plus constant. Une semaine environ se passe dans cet état.

Vers le quatorzième jour, la peau s'humecte; quelquefois l'hémorragie se renouvelle, ou bien le nez devient humide; les croûtes qui le tapissaient sont soulevées, puis détachées par des mucosités que la membrane nasale sécrète de nouveau; souvent le malade éternue. La langue s'humecte, se nettoie et devient plus rouge, d'abord vers sa pointe, puis successivement vers sa base. Il se manifeste une expectoration facile, abondante, lorsque la poitrine a été d'abord attaquée, ou seulement des crachats formés par un mucus nasal épais et tenace. Une transpiration ou même une sueur générale, halitueuse, d'une odeur particulière, s'établit. L'urine coule plus abondamment, avec facilité; elle devient trouble, colorée, et quelquefois elle offre un sédiment blanchâtre, copieux, ou un nuage muqueux. Parfois une diarrhée, ou seulement quelques selles liquides ont lieu.

Quand la maladie se termine heureusement, le délire cesse, les sujets sortent comme d'un songe ou d'un état d'ivresse, et quelques-uns recouvrent subitement la connaissance; leur regard s'anime; ils s'étonnent de tout ce qui les entoure; l'in-

sensibilité et l'indifférence se dissipent, les organes des sens recouvrent leur activité, mais l'oreille reste encore dure, le bourdonnement continue, la mémoire demeure lésée pendant long-temps; les forces se rétablissent peu à peu, le pouls redevient calme, égal, quoiqu'il reste encore faible, la chaleur est douce et uniforme, la soif cesse; l'appétit se développe, et le sommeil revient. Le sentiment de faiblesse que l'on conserve est pénible, chaque mouvement cause de la fatigue. L'état du sujet s'améliore de plus en plus; souvent l'épiderme se desquame, les cheveux tombent, et les ongles se renouvellent. L'appétit devient insatiable; les désirs vénériens se font sentir. Il y a en général constipation, et chez les femmes les menstrues tardent à se montrer. La convalescence se prolonge ordinairement pendant plusieurs semaines.

Dans le typhus *irrégulier*, selon Hildenbrand : 1.° tantôt le délire devient frénétique, la stupeur se change en apoplexie, la gorge et les parotides sont très-enflammées; tantôt il se manifeste un point de côté, un crachement de sang; en un mot on observe les phénomènes d'une inflammation locale quelconque. 2.° D'autres fois, ce sont des vomissemens répétés, des nausées continuelles, l'amertume de la bouche, la saleté de la langue, les pesanteurs d'estomac, les embarras du ventre, les douleurs d'entrailles, la fétidité des selles. 3.° la sécheresse de la peau, la typhomanie, les soubresauts des tendons, les convulsions, les spasmes, les paralysies partielles et le hoquet, paraissent quelquefois dès le début, avant qu'on ait observé aucun des symptômes inflammatoires, tandis que d'autres fois ils viennent remplacer ceux-ci, soit avant le septième jour, soit seulement vers le neuvième ou le onzième; dans le premier cas, la maladie peut être mortelle sur-le-champ; le plus souvent, dans ce cas et dans le second, il se développe bientôt des pétéchies noires, des hémorragies, une disposition à la gangrène, des diarrhées, une odeur cadavéreuse, et la vie s'éteint avant le septième jour. 4.° Les symptômes inflammatoires se prolongent parfois quelques jours au delà du septième, malgré l'apparition des symptômes nerveux; ou bien des symptômes d'inflammation du cerveau, du poumon, du foie, des intestins, se manifestent au milieu de ces derniers; on voit survenir une dyssenterie, une ictère; ce dernier symptôme paraît quelquefois tout à coup et disparaît dans le même temps. Des vers sont quelquefois rendus par les malades; les pétéchies continuent à se montrer, ou s'accroissent et changent d'aspect; la langue est sèche, racornie, la soif inextinguible, la peau sèche et brûlante, l'abdomen

météorisé et excessivement douloureux au toucher; il survient un tremblement universel, des convulsions dont la durée et l'intensité varient, du délire avec gesticulation et carphologie, une sorte de mussitation, le hoquet, des crampes à la mâchoire, au cou, à la vessie, la paralysie des paupières, de la langue, des muscles du cou, des sphincters de l'anus; quelquefois une certaine raideur des doigts et des extrémités, un véritable trismus et même l'hydrophobie. 5.° On voit d'autres fois survenir, après le septième jour, la noirceur de la langue et la fuliginosité des dents, la fétidité de l'haleine, des selles liquides, la lividité de la peau, les grosses pétéchies, les hémorragies, la gangrène des parties comprimées, l'odeur ammoniacale de l'urine, la mauvaise couleur des crachats, le froid des membres, la sueur visqueuse, etc.; ces symptômes peuvent se développer en même temps que les précédens; les uns et les autres n'excluent pas la persistance de plusieurs symptômes inflammatoires. C'est alors que la vie ne s'éteint que vers le dix-septième, le vingt-unième, le vingt-huitième et même le trente-quatrième jour.

En général, dans le cours du typhus irrégulier, les évacuations qui, dans le typhus régulier, se manifestent le quatrième ou le quatorzième jour, paraissent avant ou après ces deux époques; elles n'ont lieu qu'incomplétement, ou ne se montrent pas, et, quand elles se manifestent, elles sont suivies d'un très-faible soulagement ou d'un accroissement des symptômes.

Après la disparition d'une partie des symptômes alarmans, dans le typhus régulier comme dans le typhus irrégulier, la stupeur peut persévérer, le délire se remontre par instans, la langue demeure sèche, la soif est intense, l'inappétence continue, ainsi que les symptômes provenans de l'affection de la poitrine ou du bas-ventre, le météorisme, le dérangement des excrétions, la faiblesse, la lenteur, la fréquence du pouls, et l'abattement des forces musculaires. Une maladie secondaire apparaît quelquefois.

Pendant la convalescence, il y a parfois de l'insomnie l'appétit ne revient pas, la répugnance pour le mouvement continue, il reste une grande faiblesse et des sueurs abondantes, la constipation est opiniâtre, les sujets sont irascibles, de mauvaise humeur, tristes, chagrins; des ulcères opiniâtres succèdent aux plaies des vésicatoires, et ceux des parties qui ont supporté la compression guérissent difficilement; l'embonpoint et les forces reviennent très-lentement.

Il est enfin un typhus caractérisé seulement par une légère

stupeur qui dure quatorze jours, et par des douleurs abdominales peu considérables.

A l'ouverture des cadavres, quand la mort est survenue à la suite de la diminution lente de la turgescence vitale générale, de l'amaigrissement et de la pâleur des parties extérieures, du relâchement de tous les sphincters, du froid des extrémités d'une sueur générale froide et visqueuse, d'un pouls petit, faible, inégal et intermittent, du décubitus sur le dos, et d'un tremblement universel; enfin, lorsque la présence et la liberté d'esprit ont remplacé peu avant la mort la stupeur et le délire, on trouve: 1.° les parties molles, lâches, sans élasticité et presque friables; des gaz en abondance dans la cavité abdominale; le sang veineux est aqueux et sans consistance; cet état se fait remarquer à un plus haut degré dans quelques organes qui étaient principalement affectés pendant la maladie, comme les intestins. Les taches gangréneuses externes sont plus étendues, plus nombreuses dans les endroits qui étaient comprimés avant la mort. 2.° Quand la mort est survenue dans les premiers jours, ou même dans une période avancée de la maladie, lorsque le visage était gonflé, les yeux saillans, toutes les facultés cérébrales abolies, et les muscles volontaires paralysés, on trouve les vaisseaux du cerveau et de ses enveloppes engorgés, et quelquefois les fluides extravasés. 3.° Quand les symptômes cérébraux ont été d'abord extrêmement doux, puis plus forts et rapides, et qu'ensuite ceux que nous venons d'énumérer se sont manifestés, et que la mort a eu lieu après une évacuation, le quatorzième jour, on trouve un engorgement peu considérable du cerveau, sans épanchement. 4.° Quand les symptômes d'inflammation cérébrale mentionnés plus haut se sont manifestés avant la mort, qui est survenue souvent très-tard, et à des jours indéterminés, on trouve des abcès dans le cerveau ou sur ses enveloppes. 5.° Quand les accidens généraux d'un état nerveux d'éréthisme ou d'affaissement ont précédé la mort, qui a eu lieu aux jours critiques, après une vive exacerbation, dans un temps avancé de la maladie, on ne trouve rien qui puisse découvrir aux sens les causes de la mort: » la mollesse du cerveau, que quelques-uns ont prétextée, est très-difficile à préciser »; ce genre de mort ne diffère du premier que parce que celui-ci arrive par degré et successivement, tandis que celui-là a lieu souvent d'une manière inattendue.

Le malade peut périr de suffocation quand le poumon a été affecté, ou bien la mort n'a lieu que fort tard, à la suite de vertiges, de cécité et d'imbécillité; de toux, de dyspnées et



d'hémoptysies chroniques; d'hypocondrie, de crampes d'estomac, de jaunisse, d'hydropisies, qui annoncent des inflammations chroniques du cerveau, des poumons, du foie, des intestins.

Le premier de ces modes de terminaison par la mort est l'effet des évacuations excessives, de la prolongation de la maladie, d'une diète trop sévère, du défaut de stimulans, ou d'une excitation trop forte, imprudemment sollicitée; il n'est pas le plus commun, dit Hildenbrand; les suivans sont les plus fréquens, et peut-être, dit-il, les seuls; le second n'est pas rare: on l'observe principalement chez les sujets pléthoriques; le troisième a lieu chez les hommes qui ont la tête faible, chez les savans qui travaillent beaucoup, à la suite de grands chagrins, et chez les buveurs; le quatrième n'est pas très-rare; le cinquième est le plus fréquent de tous. La mort par suffocation est très-rare; nous ajouterons que celle qui arrive très-tard par l'effet d'une maladie secondaire, comme on le dit, est beaucoup plus commune qu'on ne le pense. Il semble résulter de là que, suivant Hildenbrand, le plus souvent on ne trouve rien à l'ouverture des cadavres, après le typhus. Cependant cet auteur dit que l'état inflammatoire, tantôt léger, tantôt vif, des intestins, appartient aux caractères *constans* du typhus dans la première période, qu'il ne manque presque jamais tout à fait, et qu'on en trouve toujours des traces dans les cadavres. Et ailleurs: il est prouvé par les ouvertures de cadavres, que l'inflammation des intestins est un phénomène extrêmement commun dans le typhus, et que cette inflammation doit être comprise parmi les accidens mortels qu'on observe surtout lorsqu'il y a gangrène. Il dit, il est vrai, que cette inflammation produit la mort en occasionant la faiblesse, et il assigne à ce genre de mort les lésions que nous avons indiquées comme succédant au premier mode de transmission au typhus, c'est-à-dire qu'en voyant les traces directes de l'inflammation des intestins, il a cru voir des traces de la faiblesse produite par cette inflammation; mais du moins l'erreur n'est ici que dans l'explication, la contradiction que dans les termes, et les faits restent dans toute leur pureté pour quiconque sait les trouver au milieu des ténèbres scolastiques.

Le typhus ne présentant pas d'autres symptômes que ceux des fièvres inflammatoires, muqueuses, gastriques, adynamiques, ataxiques, diversement combinés, mais toujours de manière à ce que, soit dès le commencement, soit dans le cours, soit au déclin de la maladie, les symptômes cérébraux

dominent sur tous les autres; ces symptômes n'étant que les effets de l'irritation, de l'inflammation d'un organe quelconque, propagée au cœur, d'une gastro-entérite propagée au foie, au cerveau et au cœur, d'une encéphalite primitive, simple ou compliquée, d'une gastro-entérite, d'une hépatite ou d'une inflammation de la peau, ou en même temps de ces différentes phlegmasies; le typhus laissant le plus ordinairement des traces d'inflammation de l'estomac et des intestins, souvent des traces d'inflammation des méninges ou du cerveau seulement, quelquefois du poumon et de l'encéphale, très-souvent de l'estomac, des intestins, du poumon et de l'encéphale en même temps; on est en droit d'en conclure que le typhus est tantôt une gastro-entérite, une pneumonie, une pleurésie avec participation de l'encéphale à l'état de l'estomac, du poumon, de la plèvre, et parfois irritation sympathique du foie, en un mot une gastro-céphalite, une pneumo-céphalite, avec ou sans hépatite, et tantôt une encéphalite primitive, avec ou sans influence sur l'estomac, le poumon ou le foie.

L'admirable description du typhus par Hildenbrand vient directement à l'appui de ces propositions. Sa description du typhus régulier est le tableau général et trop abstrait de toutes les maladies qui ont été désignées sous le nom de typhus; ce tableau ne se retrouve point en entier dans la nature, mais seulement par portions, qu'une main hardie a rapprochées. L'exposition de ce que cet auteur appelle les anomalies du typhus irrégulier, représente avec une vérité frappante les diverses maladies qu'on a observées dans toutes les épidémies typhodes. Ces maladies ont de commun, sous le rapport des symptômes, la stupeur et quelques autres phénomènes cérébraux, et, sous le rapport du siége, l'affection de l'encéphale.

Puisque les fièvres adynamiques ne sont point dues à la faiblesse, non plus que les fièvres ataxiques, puisque les traces d'inflammation que l'on trouve à la suite de ces fièvres ne sont point des traces de faiblesse, ni des effets de la fièvre, il est inutile de chercher à démontrer que les symptômes du typhus et les traces qu'il laisse dans les cadavres n'autorisent point à indiquer la faiblesse comme cause prochaine de cette maladie.

La prétendue spécialité du typhus n'est pas dans les traces qu'il laisse dans les cadavres, car ce sont absolument les mêmes que celles des autres fièvres mortelles; cette spécialité n'est pas dans les symptômes, car ce sont ceux de ces fièvres, et, vers le début, ceux des fièvres inflammatoires,

gastriques ou muqueuses; des différences dans l'intensité et la durée des symptômes ne peuvent faire du typhus une maladie particulière. Cette spécialité existe-t-elle dans les causes prédisposantes et occasionelles? non, puisque ce sont celles de toutes les fièvres souvent mortelles; seulement, au lieu d'être locales, de ne s'étendre qu'à un seul, ou du moins à un petit nombre de sujets, elles s'étendent à un grand nombre, à tout un camp, une prison, un hôpital, un vaisseau, et même à une ville, à une province, quoique d'ailleurs, pour l'ordinaire, le plus grand nombre des habitans de ces divers lieux n'en soient point affectés, si ce n'est ceux d'un hôpital, d'une prison ou d'un vaisseau.

Les seules preuves qu'on apporte de cette spécialité sont la constance de la stupeur et la propagation de la maladie. Mais, puisque les causes prédisposantes et occasionelles des symptômes, à l'exception d'une seule, et les lésions trouvées dans les cadavres, sont les mêmes que dans les autres fièvres meurtrières, faudra-t-il, pour un seul phénomène que l'on retrouve aussi chez elles, faire une maladie particulière du typhus?

Broussais n'a point fait assez ressortir la constance de l'irritation cérébrale dans le typhus; c'est cette constance qui caractériserait le typhus, s'il était rationnel de multiplier, comme on l'a fait jusqu'ici, les espèces en pathologie. Broussais a trop limité le nombre des cas où l'irritation cérébrale est primitive; ces cas ne sont pas rares, même sous l'influence du froid, qui est assurément l'agent le plus propre à exercer sur le cerveau d'abord une impression sédative, puis une vive réaction dans les membranes de ce viscère; cette réaction est plus souvent primitive dans les pays froids que dans les pays chauds. Pour peu qu'on ait été soumis à l'influence d'un froid excessif, on sait dans quelle torpeur on se trouve alors jeté, puis quelles vives douleurs on éprouve à la base et au pourtour du crâne, quand la mort ne survient pas au milieu de cette torpeur.

Le typhus développé sous l'influence des miasmes ne diffère du typhus sporadique que sous le rapport de l'impression sédative qui a lieu quelquefois au début du premier, ce que Broussais considère comme une paralysie, une sidération du système nerveux; il pense que cette période est ordinairement de peu de durée; cependant il parait accorder qu'elle va jusqu'à quelques jours. C'est restreindre beaucoup cet état de faiblesse, qui, selon la plupart des pathologistes de nos jours, constitue le typhus, depuis l'apparition de ses

premiers phénomènes jusqu'à sa terminaison, qui même, selon eux, se prolonge bien au delà dans la convalescence. Cependant Broussais n'a pas assez limité le temps pendant lequel dure cette sédation. D'abord, il s'en faut qu'on l'observe dans tous les cas de typhus, ensuite, quand elle a lieu, la mort en est presque constamment l'effet immédiat; si la vie ne s'éteint pas subitement, ou peu s'en faut, l'afflux du sang a lieu vers le cerveau, lors même qu'il est frappé à mort, et si la rapidité avec laquelle le malade succombe, ne permet pas de trouver dans l'encéphale des traces manifestes d'inflammation, on y observe une plénitude remarquable des vaisseaux sanguins, de la rougeur, ou bien une mollesse générale, qui indiquent assez que le cerveau a *souffert*, et qu'il n'a pas seulement été directement *débilité*. Il importe de reconnaître cette débilitation, pour la direction du traitement, mais elle est fort rare. Il est difficile de savoir quand elle a lieu, car un afflux subit vers le cerveau peut, aussi bien qu'elle, déterminer l'apparition soudaine des symptômes de prostration, de torpeur, qui la caractérisent. Tout ce qu'on peut dire à cet égard, c'est qu'on doit la redouter, et se mettre en garde contre elle, dans les cas de typhus développé sous l'influence des miasmes, lorsqu'il débute par ces symptômes.

La propagation du typhus d'homme à homme, quelque directe qu'elle puisse être, ne peut non plus en faire une maladie spéciale, car il n'est pas de fièvre grave qui ne revête ce caractère, pour peu que les sujets soient réunis en grand nombre dans un local étroit, peu aéré, malpropre: dira-t-on qu'alors la fièvre est devenue le typhus? alors ce ne serait qu'un accident et non une maladie.

A l'égard des émanations que fournissent les corps des malades, des sujets entassés dans un lieu resserré, des matières animales et végétales en putréfaction, aussi long-temps qu'on n'aura pas prouvé qu'elles occasionent, par leur intromission, encore problématique, dans le corps, une altération particulière dans certain organe, tous les argumens tirés de leur action, en faveur de la spécificité du typhus, tomberont d'eux-mêmes. Déjà l'observation avait prouvé qu'elles ont pour résultat l'inflammation des principaux viscères, et maintenant les expériences de Magendie et de Gaspard tendent à établir la même proposition.

Un homme, sortant d'un hôpital ou d'une chambre où règne le typhus, peut-il le communiquer sans l'avoir contracté lui-même? Il est probable que non, ou du moins cela arrive



très-rarement, car il ne paraît pas que les personnes qui habitent la maison où demeurent les médecins, et celles qui les fréquentent, contractent le typhus, lorsque eux-mêmes n'en sont point affectés.

D'après cela, on serait porté à croire que les étoffes, les vêtemens sont peu susceptibles de devenir des agens de propagation du typhus; mais s'il en est ainsi fort souvent des vêtemens que portent les personnes qui visitent les malades ou qui vivent près d'eux, il ne paraît pas en être de même des effets des malades. Des blessés, placés dans une salle où se trouvaient peu de temps auparavant des hommes affectés du typhus, contractent bientôt cette maladie, si les couvertures, les draps et les matelas n'ont pas été parfaitement nettoyés, et si l'air n'a pas été complétement renouvelé; la transmission du typhus, dans ce cas, ne peut guère être attribuée uniquement à cette dernière circonstance. Hildenbrand pense que les miasmes typhiques peuvent conserver leur activité pendant trois mois, sans dire sur quels faits il fonde cette assertion. Ces miasmes deviennent-ils d'autant plus redoutables, et conservent-ils d'autant plus long-temps la faculté de produire le typhus, que les étoffes et autres substances auxquelles ils adhèrent ont été plus long-temps renfermés dans un lieu privé d'air? tout porte à le croire; mais il ne faut pas s'exagérer la puissance de ces miasmes, qui sont peu nuisibles quand les circonstances locales et l'état de l'atmosphère n'en favorisent pas le développement.

L'épidémie décrite par Poissonnier-Desperrières prouve que le typhus des vaisseaux peut se communiquer aux habitans du port où s'opère le débarquement, que cette propagation s'opère comme il vient d'être dit, et par conséquent de la même manière que celle du typhus des armées de terre.

Les émanations putrides et les miasmes ne sont point les seules causes du typhus; cette maladie se développe, ainsi que nous l'avons dit, sous l'influence de toutes celles qui occasionent les fièvres adynamiques et les fièvres ataxiques. Parmi celles-ci, quelques-unes sont plus favorables que d'autres au développement du typhus, à la production indirecte des miasmes qui propagent cette maladie: ce sont les alimens insalubres, l'humidité, les chagrins et la peur, circonstances sans lesquelles les miasmes typhiques restent le plus ordinairement inactifs, et qui, sans le secours de ces miasmes et des émanations putrides, déterminent primitivement toute épidémie de typhus. On doit à Desgenettes une remarque importante, c'est que l'humidité prolongée suffit pour ajouter aux phénomènes du typhus quelques-uns de ceux de la peste.

Jusqu'à ce qu'il soit démontré que ce n'est point la peau qui transmet aux viscères l'influence des émanations putrides et les miasmes typhiques, il sera prudent de préserver autant que possible ce tissu de leur impression; mais il serait à la fois absurde et dangereux de négliger les précautions qui peuvent en garantir la membrane bucco-bronchique. Il serait à désirer que l'on connût parfaitement la part que la peau et cette membrane prennent au développement du typhus, lorsqu'il est produit par les exhalaisons dont il s'agit, parce qu'on connaîtrait mieux les précautions à l'aide desquelles on pourrait se préserver de leur action; il suffit, pour remédier à notre ignorance, de ne négliger aucune de celles que la prudence indique, et il est bien plus important de savoir, à cause du traitement, quels organes sont affectés dans le typhus, et la manière dont ils sont affectés. Telle est l'unique source où l'on doit puiser les indications relatives à chaque malade en particulier.

Dans le cas où le typhus proviendrait originairement des émanations d'un terrain bas et humide quelconque, marécageux en un mot, dont l'influence s'ajouterait à celle de la chaleur, et si cette épidémie avait commencé à se montrer dans les quartiers mal bâtis, humides, sales et très-populeux d'une ville, il faudrait obliger les habitans à quitter leurs demeures, les répartir aux environs, non pas dans les villes ou les villages voisins, mais dans des baraques construites avec le plus de soin possible, et, si le terrain le permettait, placées sur une hauteur.

Il n'est guère possible de prendre cette mesure lorsque le typhus se développe sous l'influence du froid humide; mais alors il n'est propagé que par les miasmes qui se dégagent du corps des malades, et quelquefois porté par leurs vêtemens; la mesure qui vient d'être indiquée serait en même temps nuisible, puisqu'elle exposerait les habitans à l'action de la cause la plus puissante de la maladie, et inutile puisqu'elle ne les préserverait de l'action des miasmes qu'autant qu'on les isolerait des malades, ce qu'il faut faire dans tous les cas, au préalable, de la manière qui a été indiquée.

La méthode thérapeutique que Broussais recommande contre le typhus nous paraît plus rationnelle que toutes celles qu'on avait proposées jusqu'à lui.

Lorsqu'il n'y a encore, dit-il, que malaise, découragement, léger mouvement fébrile, anorexie, lassitude, les boissons alcooliques ou sudorifiques font cesser ces symptômes chez certains sujets, tandis que, chez d'autres, en plus grand nombre,

elles en augmentent l'intensité, et l'on réussit mieux avec les boissons mucilagineuses, surtout avec les acides. Dès que la phlegmasie se développera dans les voies digestives, c'est-à-dire qu'il y aura douleur, anxiété à l'épigastre, diminution de la force musculaire et contraction du pouls, quelquefois la prostration, jamais les stimulans ne seront avantageux à l'intérieur; les acides produiront au contraire de bons effets; si des matières stercorales, bilieuses, fétides sont abondamment rendues, le purgatifs acides soulageront, tandis qu'ils augmenteront la sensibilité de l'abdomen et le météorisme, si ces symptômes dépendent de l'inflammation du péritoine. Si la poitrine est particulièrement affectée, le pouls est large, il faut, non pas ouvrir la veine, mais pratiquer quelques saignées locales, puis appliquer les stimulans sur les membres inférieurs. Lorsque le cerveau sera lésé plus que les autres organes, si la circulation y est impétueuse, on prescrira la saignée du pied ou les sangsues à la tête, puis aux pieds, et ensuite les stimulans sur les membres inférieurs; de l'eau froide sera versée sur la tête pendant que les pieds seront plongés dans l'eau chaude. Si le mouvement circulatoire est comme anéanti, et que le malade soit plongé dans un état apoplectique, des vésicatoires seront appliqués sur la tête, et des stimulans de la partie inférieure du canal digestif seront mis en usage. Le vin et les autres stimulans ne seront jamais donnés à l'intérieur que dans une des quatre circonstances suivantes: quand l'affaiblissement général et la stupeur se présentent avec une langue peu rouge, et sans aucun signe de phlegmasie des trois cavités; quand ces moyens, loin de rendre la langue sèche et croûteuse, la soif plus ardente, la peau plus chaude, les mouvemens nerveux plus fréquens, procurent la diminution de ces symptômes, la souplesse du pouls, et disposent à une diaphorèse bienfaisante: encore faut-il s'arrêter au moment où la langue, la peau, le pouls et l'anxiété donnent le signal de la surexcitation: alors on recourt aux acides, sauf à revenir aux premiers moyens si l'indication les réclame de nouveau; quand la période fébrile est terminée, et que le malade tombe dans une extrême faiblesse, qui ne peut plus être attribuée à la souffrance d'un viscère enflammé, c'est, à proprement parler, le premier moment de la convalescence; dans ce cas, il faut graduer les doses des stimulans, afin de ne pas dissiper, par une exaltation impétueuse, le peu de forces qui maintiennent encore l'état de vie; enfin, quand il ne reste plus aucun espoir, et que les congestions accroissent avec une étonnante rapidité, malgré l'emploi des révulsifs les plus puissans. Ce dernier

cas, ajoute Broussais, est extrêmement délicat; cette méthode désespérée, à laquelle on se livre souvent trop tôt, a fait plus de victimes qu'elle n'en a soustrait à la mort; après l'avoir adoptée pour certains malades que je regardais comme perdus, ses mauvais effets, dit-il, me l'ont fait quelquefois abandonner, et j'ai eu la satisfaction de voir les adoucissans, les acides, produire plus d'effet qu'avant la surexcitation, et ramener un malade que j'aurais probablement perdu si j'avais persisté dans l'emploi exclusif de l'une ou de l'autre des deux méthodes.

Si l'on ajoute à ce qu'on vient de lire, moins de réserve dans les émissions sanguines, et l'emploi de celles que réclame la congestion, l'inflammation encéphalique, on aura la seule méthode avouée par la théorie, par laquelle on puisse espérer de diminuer les ravages du typhus, lorsqu'on peut y joindre l'éloignement des malades les uns des autres, les mesures de propreté et d'assainissement, en un mot lorsqu'on peut changer les conditions qui ont fait naître ou favorisé le développement de la maladie. A mesure que le lieu infecté redevient salubre, on doit insister davantage sur les émissions sanguines; il faut toujours en user avec réserve, aller *à juvantibus et lædentibus* aussi long-temps que les causes d'infection existent dans toute leur force. *Voyez* ISOLEMENT et PESTE.

U

ULCÈRE, s. m., *ulcus;* solution de continuité par érosion, dans une partie quelconque, excepté dans les os, accompagnée quelquefois d'une ou de plusieurs dispositions qui empêchent et retardent l'union et la consolidation. Telle était la définition qu'Ambroise Paré donnait, en partie d'après Galien, de l'*ulcère.* Fabrice d'Aquapendente était plus bref sans être moins clair: l'ulcère, disait-il, est toute solution de continuité provenante de l'érosion par cause interne. Ce nom a été étendu jusqu'aux plaies qui suppurent. Boyer entend par ulcère une solution de continuité des parties molles, plus ou moins ancienne, accompagnée d'un écoulement de matière purulente, et entretenue par un vice local ou une cause interne. D'autres ont appelé ainsi toute solution de continuité dans quelqu'une des parties du corps, produite ou entretenue par un désordre général ou local, avec écoulement d'un liquide variable, et toujours accompagnée d'une perte

de substance, ayant pour cause l'absorption vicieuse du tissu affecté. Aujourd'hui, nous pensons qu'on modifierait ainsi cette définition: *l'ulcère est l'état d'un tissu qui paraît avoir subi une perte de substance par suite d'une inflammation idiopathique ou sympathique.* Tels sont, selon nous, les seuls caractères de l'ulcère. Nous disons que ce tissu *paraît* avoir subi une perte de substance, parce que rien ne prouve que cette déperdition ait réellement lieu, au moins dans tous les cas, et parce qu'elle paraît toujours avoir lieu. Il serait absurde de refuser le nom d'ulcère à l'ulcère des os, et le terme de CARIE n'est que spécifique.

Les causes que l'on assigne aux ulcères sont les coups, les chutes, les plaies, la pléthore ou la débilité locale, l'application d'un pus irritant sur une surface très-vivante ou dénudée; les diathèses vénérienne, scrofuleuse, scorbutique, dartreuse, et même rhumatique et goutteuse; les tempéramens lymphatique et bilieux, l'enfance et la vieillesse, le sexe masculin, l'état de grossesse.

Ces causes sont évidemment toutes celles de l'inflammation; mais, aux diathèses, il faut substituer les idées plus justes de l'influence sympathique des phlegmasies aiguës ou chroniques d'un organe interne ou externe, sur les organes de même structure ou en rapport de fonction avec lui.

Considérés à l'extérieur, les ulcères s'établissent sans application préalable d'un agent mécanique, chimique, en un mot sans action d'un irritant externe quelconque, ou bien on les voit succéder à l'état inflammatoire causé par un agent quelconque de cette nature. Considérés à l'intérieur, on ignore si la présence d'un irritant local est toujours nécessaire pour les produire; mais, par analogie, on est fondé à croire que non. D'un autre côté, lors même qu'un ulcère externe succède à la cause mécanique la mieux caractérisée, à une contusion, une plaie, jamais il ne s'établit, jamais la solution de continuité qui le précède ne revêt les caractères de l'ulcération, sans inflammation préalable. Quand aucune cause locale ne paraît avoir déterminé l'ulcération, c'est encore toujours par l'inflammation qu'elle débute. Dans tous les cas, *inflammation, ramollissement, ulcération*, tels sont les faits dont l'enchaînement ne souffre pas d'exception, à l'extérieur; et jusqu'à ce qu'on ait prouvé, aussi clairement que par l'observation directe, que les choses ne se passent pas ainsi à l'intérieur, il faudra nécessairement admettre que les ulcères internes eux-mêmes sont dus à l'inflammation, quelle qu'en soit d'ailleurs la cause la plus éloignée.

L'inflammation qui entraîne l'ulcération semble, dans certains cas, ne s'être développée que pour amener celle-ci, qui alors se forme très-rapidement, et, frappant plus vivement les yeux, fait méconnaître l'état morbide qui lui donne origine.

Le tissu qui s'ulcère peut être dans un des états suivans : *plaie récente*, ou *en suppuration*, *inflammation diffuse*, *circonscrite*, ou *pustuleuse*. Dans le premier cas, il est rare que l'inflammation amène de suite le ramollissement et l'ulcération, si ce n'est chez les vieillards, les sujets habituellement malades, affectés de quelques phlegmasies obscures, ou qui ont eu déjà des ulcères. Dans le second cas, la suppuration se prolonge, se modifie, le pus devient séreux, la douleur augmente, les dimensions de la plaie s'agrandissent au lieu de diminuer. Dans le troisième cas, le tissu se gerce, se fendille, les gerçures s'élargissent. Dans le quatrième, une surface assez étendue du tissu enflammé se ramollit et s'entame presque simultanément, ou le ramollissement s'opère sur plusieurs points à la fois, qui convergent l'un vers l'autre, et finissent par ne plus former qu'une plaque. Dans le cinquième, souvent une seule pustule, à peine visible dans beaucoup de cas, se développe, la rougeur est très-bornée, la démangeaison se fait sentir plus tôt que la douleur, la pustule se rompt, le ramollissement s'étend, et par suite l'ulcération. C'est ce qui a lieu en grand quand l'ulcère succède à un abcès.

Il est un genre d'ulcère qui succède à la chute d'une escarre gangréneuse; il est analogue à celui qui suit une plaie, et non moins fréquemment curable.

Quelle que soit la cause de l'inflammation qui détermine le ramollissement, puis l'ulcération, le tissu où celle-ci a lieu est, ou dans l'état *normal*, ou *transformé*, ou *dégénéré*. Dans le premier cas, si la cause est locale, la guérison est possible et fréquente; si la cause consiste dans l'influence d'un organe malade plus ou moins éloigné, il faut s'attendre à voir l'ulcère durer aussi long-temps que l'état morbide dont il n'est que le phénomène sympathique, ou ne guérir que momentanément. Sa suppression est alors très-souvent dangereuse, quand, au préalable, on n'a pas fait cesser l'affection de l'organe primitivement affecté, ou lorsque, celle-ci ayant cessé, on a négligé de diriger la suractivité vitale vers un autre point que celui qui est le siège de l'ulcère.

Lorsque le tissu est transformé et surtout dégénéré, la guérison est toujours difficile, lente, souvent impossible, souvent peu durable quand on l'obtient. Toute la partie qui a subi l'altération de texture est disposée à l'ulcération; il ne suffit

donc pas même d'enlever la partie ulcérée par le fer ou le feu. Souvent l'altération se rencontre dans la partie voisine de celle qui l'avait d'abord subie, et qui a été retranchée, même en totalité.

Avant de s'occuper de la guérison d'un ulcère, il faut donc s'occuper d'abord beaucoup moins de lui que de l'inflammation qui l'a produit, qui l'entretient, de l'état du tissu qui en est le siége, et de l'état des organes qui sympathisent avec celui-ci.

La division des ulcères en *cancéreux, vénérien, scrofuleux, phagédénique, indolent* ou *atonique, irritable*, est purement scolastique, et purement relative au degré de l'inflammation, à la texture présente de la partie; ces dénominations sont bonnes pour s'entendre, mais non comme désignant des espèces tranchées. Une meilleure division serait celle d'*ulcères idiopathiques* et d'*ulcères sympathiques*, d'*ulcères avec* ou *sans dégénérescence de tissu*, d'*ulcères avec peu* ou *beaucoup d'inflammation.*

Le traitement des ulcères doit être fondé sûr ces six notions d'abord, ensuite sur leur étendue et leur profondeur.

A l'égard des ulcères internes, il est évident que, manquant des signes qui peuvent révéler leur simple existence dans le plus grand nombre des cas, on peut encore moins en apprécier tous les caractères; aussi ne sait-on presque rien sur leur traitement, si ce n'est que les mêmes moyens, usités dans l'inflammation du tissu où ils se forment, en retardent les progrès, et en procurent, à ce qu'il paraît, quelquefois la guérison. Les tentatives de l'empirisme pour obtenir la guérison de ces ulcères, ont fait plus de mal à l'humanité qu'elles n'ont ajouté de conjectures à la science. De ce que les ulcères externes guérissent parfois sous l'empire de topiques toniques, excitans, stimulans, on a voulu conclure que ces mêmes moyens procureraient la guérison des ulcères internes; on en est encore là, pas un fait n'est venu prouver cette assertion.

A l'égard des ulcères externes, il est une méthode qui réussit souvent; elle consiste: 1.° d'abord, à calmer le plus souvent par des applications émollientes l'inflammation qui les accompagne, quelquefois à l'augmenter doucement quand elle est trop peu intense, et qu'il existe de nombreuses végétations blafardes; 2.° en même temps rétablir tous les autres organes dans l'état de santé; 3.° ensuite provoquer une irritation sécrétoire modérée, mais répétée, s'il le faut, dans un autre tissu que celui qui est le siége de l'ulcère; 4.° en-

fin, rapprocher les bords de l'ulcère afin d'en favoriser la cicatrisation. Quand ces moyens sont infructueux, deux ordres de moyens douteux et souvent nuisibles se présentent : irriter la surface ulcérée par divers topiques stimulans employés avec persévérance ou alternativement, au risque d'empirer le mal et même de le rendre incurable; ou bien détruire le plancher de l'ulcère, et davantage s'il le faut, avec le fer, les caustiques ou le feu ; procédés qui réussissent quelquefois, mais qui ne préservent pas toujours de la rechute.

Est-ce l'augmentation de l'absorption qui produit l'ulcération ? Est-ce un état opposé, ou l'exhalation, qui en produit la cicatrisation ? d'abord il est évident dans plus d'un cas qu'il n'y a que solution de continuité, pas de perte de substance, par conséquent pas d'érosion, pas d'excès d'absorption ; par conséquent cette explication est trop absolue; peut être même n'y a-t-il déperdition de substance que dans le pluspetit nombre des cas. Il est encore probable que, dans ceux où elle a lieu, c'est moins un excès d'absorption, qu'une suspension de l'action nutritive qui la produit.

Considérés sous le rapport chirurgical, les ulcères externes exigent l'emploi des pansemens les plus méthodiques et les mieux adaptés à l'état des parties malades. Souvent, la solution de continuité que l'on a sous les yeux n'a pris et ne conserve le caractère ulcéreux qu'à raison des substances irritantes dont on la couvre incessamment; souvent encore, l'habitude entretient seule la surface suppurante, comme si l'économie ne pouvait plus se passer d'un émonctoire à l'influence duquel elle a été pendant long-temps soumise. Dans le premier cas, il faut maintenir en repos les parties affectées, les couvrir de substances émollientes, les panser doucement; dans l'autre, il convient presque toujours d'établir ailleurs une surface suppurante nouvelle, qui favorise la guérison de l'ulcère, et prévient les accidens que sa suppression trop brusque pourrait entraîner. Lorsque les ulcères sont liés à un état particulier de la constitution du malade, il faut combattre celui-ci, non, comme on le dit, en dédaignant la solution de continuité, mais en unissant le traitement externe le plus convenable aux moyens hygiéniques et médicinaux dont on fait usage.

Les ulcères douloureux, saignans, à bords tuméfiés, renversés en dehors, et disposés à se détruire, qui s'agrandissent souvent avec rapidité, trouvent, dans les applications réitérées de sangsues à leur voisinage, un remède aussi simple que salutaire. Nous avons vu un grand nombre de fois,

et les fastes de la chirurgie s'enrichissent chaque jour d'une foule de faits analogues, nous avons vu, dis-je, des ulcères déjà anciens, qui avaient résisté à tous les traitemens, et dont l'extirpation semblait pouvoir seule arrêter les progrès, prendre un caractère moins fâcheux, se charger de bourgeons celluleux et vasculaires de bonne nature, et se couvrir enfin d'une cicatrice solide. Ces moyens sont surtout précieux au visage et à quelques autres parties sur lesquelles il est souvent impossible, ou de détruire la surface des ulcères par les caustiques, ou de l'emporter au moyen du bistouri. Il ne faut pas redouter de placer les sangsues sur la surface même de la plaie, lorsque son état semble l'exiger: cette pratique est sans aucun inconvénient, et procure un écoulement sanguin beaucoup plus abondant, plus direct et, par suite, plus salutaire que lorsqu'on agit trop loin des parties ulcérées, et sur la peau saine.

La compression est un des moyens les plus efficaces que l'on ait opposés aux ulcères, dits atoniques, des jambes. Pour qu'elle ne produise ni constriction douloureuse, ni gonflement à la partie inférieure du membre, elle doit être exercée à l'aide d'une longue bande dont les doloires s'étendent de l'extrémité du pied au-dessous du genou, en exerçant partout une action douce et égale. Cet appareil doit être levé le plus rarement possible, et seulement lorsque la suppuration commence à le pénétrer. En général, il y a de l'inconvénient à tourmenter et à panser trop souvent les ulcères. En tenant leur surface à l'abri d'excitations étrangères, on y éteint graduellement la surexcitation dont ils sont le siége, et on favorise plus puissamment leur guérison que par les topiques les plus vantés.

Chez les sujets dont les pieds sont ramollis par une sueur habituelle, abondante et fétide, il survient quelquefois des ulcères dont la suppuration, grisâtre, exhale une odeur insupportable. On a, dans ces derniers temps, opposé avec le plus grand succès à ces solutions de continuité les applications de charpie et des compresses trempées dans la solution de chlorure de chaux ou de soude. Sous l'influence de ce topique, la fétidité du pus a disparu, l'aspect des chairs s'est amélioré, et bientôt la cicatrice a commencé à se former. Les mêmes applications ont réussi dans les ulcères charbonneux, dans la pourriture d'hôpital, dans toutes les plaies anciennes avec dégénérescence grisâtre, blafarde ou gangréneuse, des chairs.

Lorsque tout a échoué, et qu'un ulcère, dans ses ravages

continuels, compromet la vie du malade, il faut, si la disposition des parties le permet, recourir ou à l'AMPUTATION de la totalité de l'organe affecté, ou à la destruction de la surface dénudée. Les CAUSTIQUES, le FEU, l'instrument tranchant peuvent être employés pour remplir cette dernière indication. Chacun de ces moyens présente des avantages et des inconvéniens. Le bistouri, par exemple, est moins douloureux, moins effrayant que le cautère actuel; mais celui-ci agit plus profondément: il modifie d'une manière plus énergique les tissus qu'il laisse intacts, et leur imprime plus sûrement un mode d'action différent de celui dont l'ulcère était le résultat. Il doit donc être préféré. Les caustiques participent de son activité; mais ils agissent plus faiblement, et l'absorption des matériaux qui les composent n'est pas toujours exempte de dangers. L'instrument tranchant ne convient spécialement que dans les ulcères peu étendus, superficiels, plutôt indolens et opiniâtres que douloureux, enflammés et rongeans. Lorsqu'on l'emploie, la partie étant convenablement située, une incision doit circonscrire la surface ulcérée, en portant sur la peau encore saine, puis on poursuit la dissection en enlevant la base ou le plancher de la plaie, comme s'il s'agissait de détacher un lambeau des tégumens. Il importe seulement alors de maintenir le bistouri dans le tissu cellulaire non engorgé et irrité par la phlogose. Après l'opération, les vaisseaux ouverts étant liés, on panse la solution de continuité comme s'il s'agissait d'une plaie simple, avec ou sans perte de substance.

Nous nous bornons à ces considérations générales sur le traitement des ulcères, une histoire particulière étant exposée aux articles consacrés à chacun d'eux ou aux parties qui en sont le siége le plus fréquent.

ULMINE, s. f., substance résineuse, découverte par Thomson, qui existe dans l'écorce de presque tous les arbres, mais principalement dans celle de l'orme. Elle est solide, fragile, noirâtre et brillante. L'eau froide ne la dissout pas, mais bien l'eau chaude et l'alcool. Elle brûle avec flamme. Les alcalis se combinent avec elle. L'acide nitrique la convertit en une substance résinoïde. On ne l'emploie à aucun usage.

UNCIFORME, adj., *unciformis*, *hamatus*: qui a la forme d'un crochet.

L'os qu'on appelle *unciforme* ou *crochu* est, en comptant du radius au cubitus, le quatrième de la seconde rangée du carpe. Il a la forme d'un coin, dont la base regarde le dos de la main, tandis qu'on aperçoit, vers la paume, son sommet

aplati d'un côté à l'autre, et crochu, ce qui fait qu'il dépasse beaucoup les deux du milieu en dedans. Sa face brachiale, convexe et transversale, est couverte de cartilage; la radiale est en partie incrustée et en partie rugueuse; les digitales sont partagées, par une petite saillie qui s'étend du crochet au côté palmaire, en deux moitiés, l'une antérieure et l'autre postérieure. Cet os s'articule avec le pyramidal, le grand os et les métacarpiens du quatrième et du cinquième doigts. Il se développe par un seul noyau, et il est encore presque entièrement cartilagineux dans le fœtus à terme, de sorte que son ossification ne se trouve complète que vers l'âge de dix ans.

UNGUÉAL, adj., *unguealis;* épithète assez souvent donnée aux dernières phalanges des doigts et des orteils, parce que ce sont elles qui portent les ongles.

UNGUIS, s. m.; nom d'un os pair, le plus petit de tous ceux de la face, qui a la forme d'un carré long, placé dans l'angle interne de l'œil, entre le maxillaire supérieur, le frontal et l'ethmoïde. Une crête longitudinale partage sa face externe en deux portions, situées l'une en devant et l'autre en arrière. La première forme la paroi postérieure de la gouttière nasale. Sa face postérieure ou interne ferme les cellules ethmoïdales antérieures. Cet os manque quelquefois, et alors il est suppléé, tantôt par la lame criblée de l'ethmoïde ou la branche montante de l'os maxillaire supérieur, tantôt par ces deux parties à la fois.

UNISSANT, adj., *uniens;* se dit d'un bandage qui est employé pour la réunion des lèvres des plaies, et dont la description a été donnée au mot PLAIE.

URATE, s. m., sel formé par la combinaison de l'acide urique avec une base salifiable.

Les urates ne sont solubles d'une manière sensible qu'autant que leurs bases le sont elles-mêmes, et qu'elles s'y trouvent en excès. La plupart des acides possèdent la propriété de les décomposer.

URÉE, s. f.; l'un des principes constituans et des matériaux essentiels de l'urine, qui paraît lui devoir ses caractères spéciaux, mais qu'on a aussi trouvée tout récemment dans le sang.

A l'état de pureté, l'urée est cristallisée, et affecte le plus souvent la forme d'un prisme à quatre faces. Ses cristaux sont légèrement brillans et incolores; elle n'a pas non plus de saveur remarquable. C'est donc à tort qu'elle a été présentée comme le principe auquel l'urine doit sa couleur et sa saveur. Elle laisse sur la langue une légère impression de froid. Elle a une odeur faible, particulière, mais non urineuse. Elle n'est

ni acide ni alcaline. Exposée à l'air, elle ne subit aucune altération, à moins que l'atmosphère ne soit chargée d'humidité, car alors elle tombe légèrement en déliquescence. Lorsqu'on la soumet à une forte chaleur, elle se liquéfie; une portion se décompose, et l'autre se volatilise, sans éprouver aucune altération apparente. La pesanteur spécifique de ses cristaux est de 1,350 environ. A soixante degrés, l'eau en dissout plus que son poids, et la liqueur peut rester exposée à l'air pendant plusieurs mois sans subir aucune altération. L'eau bouillante la dissout en toute proportion, et sans la modifier le moins du monde. A une température moyenne, l'alcool en dissout à peu près un cinquième de son poids; mais il en prend plus que son propre poids lorsqu'il a été chauffé au degré de l'ébullition. L'éther sulfurique et l'huile essentielle de térébenthine la dissolvent à peine, quoiqu'elle trouble un peu leur transparence. Les alcalis, aidés par l'eau et la chaleur, la décomposent, en produisant principalement du carbonate d'ammoniaque. La plupart des oxides métalliques se combinent avec elle. Unie à l'acide nitrique, elle forme un composé cristallin, peu soluble dans l'eau, dont on obtient un semblable avec l'acide oxalique; les acides ne sont neutralisés ni dans l'un ni dans l'autre cas.

La quantité de l'urée peut varier dans l'urine. Elle est très-faible dans le diabète, mais la même chose a lieu par rapport aux autres principes, dont plusieurs même n'existent plus alors. Quant à sa surabondance, Prout a fait, à cet égard, des remarques dont il importe d'offrir ici le précis.

La quantité d'urée que l'urine contient, dans l'état normal, est telle, qu'à moins de concentrer ce liquide par l'évaporation, l'acide nitrique qu'on y verse n'y fait pas naître de cristaux. Toutes les fois donc que l'addition de cet acide donne lieu au phénomène de la cristallisation, on doit être assuré que la proportion de l'urée et de ses autres principes constituans y est nécessairement plus considérable que dans l'état naturel. C'est ce qui arrive dans les affections fébriles, sans qu'il paraisse qu'on doive soupçonner autre chose qu'une simple diminution dans la sécrétion de l'eau, et sans par conséquent qu'on doive tirer de là l'indication d'aucune méthode particulière de traitement. Mais il arrive d'autres circonstances dans lesquelles il y a réellement excès d'urée, comparativement aux autres matériaux de l'urine. On voit assez souvent ce phénomène chez les enfans, et même chez des personnes plus avancées en âge, dont l'urine laisse précipiter des phosphates.

Ces derniers cas sont ceux sur lesquels Prout a le premier appelé l'attention des médecins, et qu'il présume avoir été confondus jusqu'à ce jour avec le diabète non sucré. Suivant lui, la pesanteur spécifique de l'urine s'élève au-dessus de 1,020, et varie quelquefois depuis 1,015 jusqu'à 1,030. En général pâle, ce liquide est cependant parfois très-coloré, et il n'est pas rare qu'on observe alternativement l'un et l'autre état chez la même personne. Récemment évacuée, l'urine rougit le papier de tournesol. L'acide nitrique y fait naître un précipité cristallin, et elle subit promptement la décomposition alcaline, surtout dans les temps chauds. Le malade éprouve jour et nuit des envies d'uriner; cependant il ne rend pas toujours beaucoup d'urine à la fois, quoiqu'en général le liquide évacué dans un temps donné paraisse dépasser la quantité ordinaire. Il existe parfois un sentiment de pesanteur et une douleur gravative dans la région du dos; chez d'autres sujets, c'est un état d'irritation, qui se fait sentir autour du col de la vessie, et qui se propage le long de l'urètre. Les fonctions de la peau ne paraissent pas être dérangées; le pouls n'éprouve aucune altération; il n'y a pas de soif remarquable, l'appétit n'augmente que dans les cas extrêmes, les fonctions du canal alimentaire n'offrent aucun dérangement, la langue est nette, et les déjections alvines sont naturelles et régulières.

Les cas de ce genre, en petit nombre, que Prout a observés, ont été offerts par des hommes de moyen âge, d'une habitude de corps sèche et maigre, ayant les yeux caves et une physionomie qui portait l'empreinte de l'anxiété. Ces sujets étaient exempts de la goutte, de toute affection constitutionnelle, et de toute lésion organique des voies urinaires. L'auteur ajoute que, quoiqu'il n'ait pu suivre les progrès de ces maladies, il pense que, si on les livrait à elles-mêmes, elles se termineraient probablement quelquefois par le diabète ou par la précipitation des phosphates terreux de l'urine. Enfin, il termine en disant qu'elles semblent varier beaucoup sous le rapport de leur caractère et de leurs symptômes, ce qui le porte à croire que des observations futures feront connaître d'autres maladies qui, quoique de nature différente, s'accompagnent néanmoins de cette surabondance d'urée et des autres signes qui en indiquent la présence; que ce défaut d'uniformité dans le caractère de ces affections, détruit toute idée de traitement fixe, de sorte qu'il convient de modifier la méthode curative selon les circonstances; que néanmoins les sédatifs et l'opium se sont montrés souvent efficaces, et que

l'emploi judicieux de ces moyens, unis à d'autres médicamens appropriés, peut, sinon détruire complétement la maladie, du moins en arrêter la marche.

URETÈRE, s. m., *uretere*; conduit excréteur du rein. C'est un long canal membraneux, blanchâtre, cylindrique, un peu flexueux, et de la grosseur d'une plume à écrire, qui porte l'urine dans la vessie.

Ce canal, qui se continue avec le bassinet, ou plutôt dont ce dernier et les calices sont la véritable origine, a environ deux lignes de largeur, et chemine au milieu d'un tissu cellulaire très-lâche. Il descend obliquement sur le muscle psoas, derrière la paroi postérieure du péritoine, et croise les vaisseaux spermatiques, situés au devant de lui, pour s'enfoncer dans le bassin. Là, il se rapproche de celui du côté opposé, dont une distance d'un pouce et demi environ le sépare, et gagne la partie postérieure et inférieure de la vessie, entre les fibres musculeuses de laquelle il parcourt un trajet de trois à quatre lignes, après quoi il s'ouvre par un orifice un peu plus étroit que lui, qui n'est pas garni de valvule, et qui suit une direction oblique de haut en bas et de dehors en dedans. Cet orifice correspond à l'un des deux angles postérieurs du trigone vésical.

Deux couches superposées forment l'épaisseur de l'uretère. L'externe se compose d'un tissu cellulaire condensé, mais, quoiqu'elle ait un aspect fibreux, elle ne contient pas de fibres musculaires; l'interne est une membrane muqueuse mince et lisse. Ce canal jouit d'une grande extensibilité; du reste, il partage la tonicité avec toutes les autres parties douées de la vie.

Plusieurs vices de conformation ont été offerts par les uretères. On a observé leur absence totale, l'occlusion de leur cavité sur un ou plusieurs points, et leur multiplicité, qui résulte du défaut de réunion des branches du bassinet. Tous ces vices sont congéniaux. Les autres consistent, soit dans une dilatation anormale, qui dépend d'un obstacle au cours de l'urine, situé dans l'intérieur du conduit, ou appliqué seulement contre ses parois, soit d'une altération pathologique, d'une dégénérescence morbide des tuniques elles-mêmes.

L'irritation, simple ou phlegmasique, des uretères, qu'on désigne fort souvent sous le nom impropre de spasme, est une affection peu connue, et que l'on confond aisément avec celle des reins, qui l'accompagne d'ailleurs presque toujours. Dans la plupart des cas, elle provient des calculs arrêtés dans l'intérieur de ces canaux, mais parfois aussi elle dépend

de toute autre cause irritante qui a porté directement son action sur la vessie ou le rein. Les symptômes qui la caractérisent sont les mêmes que ceux de la néphrite, et les suites identiques, à cela près d'un degré moindre de gravité.

Il suit de ce qui précède que nous ne possédons aucun signe certain d'après lequel nous puissions juger qu'un calcul urinaire se trouve engagé et arrêté dans l'uretère, et que le diagnostic de ce cas a beaucoup de rapports avec celui des calculs logés dans les reins. On présume donc seulement qu'il a lieu quand le malade éprouve une douleur pongitive qui paraît descendre le long des uretères, quand cette douleur s'étend à la vessie, à l'urètre, au pubis, aux aines, aux parties génitales et aux cuisses; enfin, quand le malade a rendu autrefois de petits calculs avec l'urine, qu'il a ressenti les mêmes douleurs à cette époque, que ces douleurs ont cessé tout à fait dans la région lombaire, et qu'elles ont été remplacées par les symptômes de la pierre dans la vessie. La conduite à tenir est la même que dans le cas de colique néphrétique.

Il peut arriver qu'un calcul trop volumineux s'arrête à un point quelconque de la longueur de l'uretère, et qu'il intercepte totalement le cours de l'urine. Ce liquide, continuant toujours à couler du rein, dilate alors le canal, qu'on a vu acquérir de cette manière des dimensions énormes, et ressembler à une seconde vessie, ou égaler le volume des intestins grêles. Dans un cas pareil, la mort est presque inévitable.

Le malade ne pourrait être sauvé que par la chute spontanée du calcul; cependant si celui-ci se trouvait arrêté à l'extrémité inférieure de l'uretère, et en partie saillant dans la vessie, on pourrait, après avoir fait l'incision ordinaire de la taille, soit employer les injections préconisées par Ledran, soit recourir au kystitome de Desault, avec lequel on incise la portion de la vessie et de l'uretère qui recouvre le calcul, soit enfin, à l'exemple d'autres praticiens, se servir, pour faire cette dernière opération, d'un bistouri caché, pointu et tranchant seulement à son extrémité, ou même d'un simple bistouri ordinaire.

URETRE, s. m., *urethra;* canal excréteur de l'urine, dans les deux sexes, qui sert aussi au passage du sperme chez l'homme.

Chez l'homme, il s'étend du col de la vessie à l'extrémité du membre viril, en passant au-dessus de l'extrémité inférieure du rectum, au-dessous de la symphyse des pubis, derrière les corps caverneux et le gland. On est généralement dans l'usage de comparer sa direction à celle de la lettre S,

qui est en effet celle qu'il offre quand la verge se trouve dans le relâchement, et qu'on a rempli le rectum et la vessie d'air. Mais Amussat a fort bien démontré que quand on relève le membre viril sur l'abdomen, il ne reste plus qu'une seule courbure, qu'on fait même presque entièrement disparaître cette dernière en expulsant l'air, et que, si alors on porte la verge en avant et en haut, c'est-à-dire dans une position intermédiaire aux deux précédentes, le canal devient droit ou presque droit, dirigé obliquement d'avant en arrière et de haut en bas.

Les anatomistes partagent l'urètre en trois portions, qu'ils nomment prostatique, membraneuse et spongieuse. Amussat en admet une quatrième, qu'il appelle bulbeuse.

La portion prostatique, qui doit son nom à ce qu'elle est embrassée par la prostate, a la forme d'un cône dont la base est tournée en arrière, et le sommet en devant. Sa longueur est de douze à quinze lignes. Ses parois sont minces, mais la prostate, qui les embrasse exactement, leur forme une enveloppe épaisse et solide. Située au devant de l'extrémité inférieure du rectum, à un pouce environ de l'anus chez l'adulte, ou plus précisément au-dessus et en arrière de la petite courbure du rectum, elle est intimement unie à ce dernier par du tissu cellulaire et par l'aponévrose recto-vésicale. En haut et sur les côtés, elle est placée derrière l'arcade des pubis, au-dessous du niveau du ligament triangulaire de la symphyse. Elle est fixée aux branches des pubis par deux faisceaux de fibres aponévrotiques assez fortes, appelées ligamens antérieurs de la vessie, qui ne sont autre chose que la portion interne de l'attache de l'aponévrose recto-vésicale. Au-dessus de cette portion de l'urètre, se trouvent de grosses veines et un tissu cellulaire lâche, interposé entre la vessie et la symphyse. En cet endroit, la direction oblique de la vessie fait qu'il existe un intervalle triangulaire, circonscrit en bas par la prostate, en devant par la symphyse, et en arrière par le corps de la poche urinaire. En arrière et sur les côtés, la portion prostatique est arrondie dans les deux sens, et en bas elle se trouve unie aux vésicules séminales par un feuillet aponévrotique. En devant, elle s'amincit et se confond d'une manière insensible avec la paroi musculeuse du commencement de la portion membraneuse. Sur les côtés, elle est accollée à une partie des muscles releveurs de l'anus. Autour d'elle, surtout entre la vessie et le rectum, particulièrement chez les vieillards, on trouve un grand nombre de veines variqueuses. Amussat a reconnu que, quoique cette portion de l'urètre

soit fixée aux pubis par l'aponévrose recto-vésicale, elle éprouve cependant d'assez grands changemens de position, à cause de la longueur du faisceau fibreux qui l'attache, et de la mobilité de la paroi antérieure du rectum, à laquelle elle est intimement unie. Ainsi sa direction change entièrement suivant l'état de vacuité ou de plénitude du rectum. Lorsque cet intestin est vide, elle se dirige obliquement de bas en haut et d'arrière en avant. Quand il est plein, elle devient oblique en sens inverse, c'est-à-dire de haut en bas et d'avant en arrière. Enfin, Amussat a constaté, après avoir enlevé la prostate, que la portion du canal qui correspond à cette glande est plus épaisse en haut, là où le corps folliculaire ne l'entoure point, qu'en bas, où elle se trouve réduite à la membrane muqueuse, excepté en arrière, où l'on remarque un faisceau musculeux, très-distinct dans les trois quarts inférieurs du col, qui se dissémine dans l'autre quart, et qui est le sphincter de la vessie, toujours très-évident lorsqu'on le prépare en détachant avec soin la prostate d'arrière en avant.

La seconde portion de l'urètre, celle que l'on désigne ordinairement sous le nom de membraneuse, a une forme cylindrique, mais n'a pas la même étendue en haut qu'en bas. En haut et en arrière, on pourrait la faire naître de la vessie elle-même, puisque la portion située entre les deux lobes de la prostate présente absolument la même apparence qu'elle; en outre, elle se prolonge antérieurement jusqu'à la portion bulbeuse, en passant par dessus le bulbe. En bas, elle est très-courte; l'extrémité postérieure du bulbe la borne en devant, et la prostate en arrière. De là résulte qu'elle a environ un pouce en haut, tandis qu'elle a tout au plus quatre lignes en bas, lorsque le bulbe se trouve en place. Au reste, elle est située précisément sous la symphyse pubienne et la jonction du corps caverneux. Son muscle, appelé de Wilson, l'attache aux ligamens antérieurs de la vessie, et un tissu cellulaire dense, tant au ligament triangulaire de la symphyse qu'à l'intervalle des corps caverneux. Ses rapports avec ces parties deviennent plus immédiats encore lorsque son muscle se contracte, et qu'on relève le membre viril sur l'abdomen. Elle est en rapport immédiat, inférieurement avec les glandes de Cowper et le muscle transverse du périnée, latéralement avec son muscle et avec des vaisseaux et des nerfs qui la séparent des corps caverneux. Oblique d'arrière en avant et de bas en haut, comme l'urètre de la femme, auquel elle ressemble par sa longueur, sa forme, sa situation et sa direction, elle change de direction, comme la portion prosta-

tique, selon l'état du rectum et de la verge. Loin d'être très-mince et très-faible, comme on le croit généralement, elle a, au contraire, beaucoup d'épaisseur et de force. Le muscle de Wilson, qui l'environne et la fortifie, sert à la relever et à la comprimer; il embrasse un grand nombre de petits vaisseaux entre ses fibres, et présente en devant les glandes de Cowper. Au-dessous de lui, l'urètre offre la même organisation que la vessie, c'est-à-dire qu'on y remarque d'abord des fibres longitudinales, puis d'autres circulaires, assez intimement liées entre elles. D'après cela, le nom de portion musculeuse lui conviendrait évidemment mieux que celui de portion membraneuse, qui conduit à des idées fausses touchant sa force et sa résistance.

A l'extrémité de cette portion, et au commencement de la suivante ou spongieuse, se remarque un renflement qu'on appelle bulbe, à cause de sa forme. Ce bulbe, bien distinct en arrière, où il fait saillie au-dessous du canal, n'offre pas de démarcation précise en avant, et s'y continue d'une manière insensible avec le tissu spongieux dont il fait partie. Situé au devant de l'extrémité inférieure du rectum, auquel il tient par du tissu cellulaire serré, et surtout par le sphincter de l'anus, il est placé au-dessus du muscle bulbo-caverneux et de la peau, de manière qu'on peut le sentir avec le doigt, à travers le périnée. En haut, il correspond aux glandes de Cowper et à la fin de la portion membraneuse. Plus haut, se trouvent le ligament triangulaire de la symphyse et la jonction des corps caverneux. Sur les côtés, il est enveloppé immédiatement par le muscle bulbo-caverneux, puis par les racines du corps caverneux. Il offre, à sa partie supérieure, une gouttière qui reçoit l'urètre proprement dit. Cette gouttière se continue en devant avec l'espèce de conduit que le tissu spongieux forme antérieurement en enveloppant la membrane muqueuse du canal; en arrière, elle présente à son origine un cul-de-sac circonscrit par une bride que forme un repli de la membrane fibreuse qui revêt le tissu spongieux en dehors et en dedans. C'est dans ce sillon que se trouve logée la portion de l'urètre qu'on appelle bulbeuse, et qui, au lieu d'être élargie, est la partie la plus rétrécie du canal.

Enfin, la portion spongieuse de l'urètre, la plus antérieure et aussi la plus étendue, fait suite au bulbe sans ligne de démarcation précise. On pourrait cependant lui assigner pour point de départ celui où le canal est totalement environné par du tissu spongieux, puisqu'au bulbe il n'en offre qu'à sa

face inférieure. Cette portion va toujours en diminuant jusqu'au gland, et se termine à ce corps, qui résulte de son épanouissement. Elle est embrassée par les corps caverneux, qui présentent une sorte de gouttière pour la recevoir, et avec lesquels elle est unie assez intimement par un tissu cellulaire très-dense, ainsi que par des vaisseaux provenant des artères cavernenses. En bas, elle est recouverte, dans sa moitié postérieure à peu près, par le muscle bulbo-caverneux, et dans l'antérieure par la peau seulement. Elle présente, dans son milieu environ, une sorte de rétrécissement, à l'endroit où s'opère la flexion de la verge dans l'état de flaccidité.

Le calibre de l'urètre n'est pas le même dans ses quatre portions. Ayant imaginé de le lier tout à fait à l'extrémité puis de gonfler modérément la vessie et son canal excréteur par les uretères, enfin de le débarrasser des parties qui le revêtent, et de le réduire presque à sa membrane muqueuse, Amussat a reconnu que, large à sa portion prostatique, il forme un cône dont la base regarde en arrière, et que, légèrement renflé à sa partie membraneuse, il se rétrécit vis-à vis le bulbe, pour s'élargir tout à coup au commencement de la portion spongieuse, et diminuer sensiblement jusqu'au méat. Comme en exécutant cette préparation il n'a jamais rencontré, dans l'endroit correspondant au gland, l'élargissement que l'on désigne sous le nom de fosse naviculaire, il présume que l'apparence de cet élargissement vient de ce que le tissu de cette partie est moins mou, de ce que la membrane muqueuse y est plus adhérente, et de ce qu'en fendant l'urètre, les deux moitiés du gland restent fermes et bien tendues, tandis que le tissu spongieux proprement dit revient sur lui-même, et s'affaisse en se vidant du sang contenu dans ses aréoles. Ce qui prouve d'ailleurs, suivant lui, que la fosse naviculaire n'existe qu'en apparence, c'est qu'en étendant transversalement la portion spongieuse qui se trouve derrière le gland, on lui donne la même largeur qu'à celle qui est logée dans ce corps. La disposition du gland explique pourquoi, dans cet endroit, l'urètre est aplati de droite à gauche, pourquoi aussi le méat urinaire offre une direction verticale.

Les calculs de Home établissent que l'orifice du méat, qui a de deux lignes et demie à trois lignes de diamètre, est d'une ligne au moins plus étroit que le reste du canal, et que celui-ci en a quatre dans la plus grande partie de son étendue.

Quant à la longueur de l'urètre, quoique la plupart des auteurs la fixent à dix ou douze pouces, Whately s'est assuré,

en la mesurant sur quarante-huit sujets, qu'elle est, terme moyen, de huit à neuf pouces seulement.

La membrane muqueuse qui tapisse l'intérieur de ce canal est habituellement blanchâtre, et légèrement rosée près du méat seulement. Sur le milieu de la paroi inférieure, on voit s'ouvrir, d'avant en arrière, d'assez petites lacunes muqueuses, dont les orifices regardent en devant. A la rencontre du bulbe et de la portion membraneuse, c'est-à-dire dans l'endroit le plus rétréci, se trouvent les ouvertures des conduits excréteurs des glandes de Cowper. En bas aussi, mais tout près de la vessie, on aperçoit une éminence fongueuse appelée *veru montanum*, dont l'extrémité est percée de deux ouvertures qui aboutissent aux canaux éjaculateurs, sur les côtés de laquelle sont rangés en demi-cercle les orifices des conduits de la prostate, et derrière laquelle se voit une saillie transversale, qui établit une délimitation précise entre la vessie et l'urètre. Cette saillie et le veru montanum se réunissent à angle droit, et divisent le commencement du canal, sur la paroi inférieure, en deux petites fossettes latérales. Amussat s'est convaincu que c'est en cet endroit que s'arrête souvent le bec des sondes, et non pas au sommet du veru, comme on l'a prétendu.

En faisant glisser le bout du doigt indicateur droit sur la paroi inférieure de l'urètre, d'arrière en avant, tandis qu'on tient le canal tendu avec le gauche, et qu'on presse un peu, on sent, en approchant du bulbe, un élargissement qui correspond au commencement de la portion spongieuse. Plus loin, le doigt est arrêté par une bride demi-circulaire, formée par le contour fibreux du commencement de la gouttière du bulbe, et d'autant plus prononcée que le tissu spongieux est plus vide de sang. Ce qui prouve, selon Amussat, que cet obstacle est produit par le collet fibreux du bulbe, et non par l'aponévrose périnéale, comme l'a dit Bell, d'après qui tant d'autres l'ont répété, c'est que l'obstacle est le même, que l'urètre se trouve en place ou entièrement isolé. Lorsqu'on enlève avec soin la membrane muqueuse qui revêt les parties bulbeuse et spongieuse du conduit, on observe que cette membrane est très-mince, très-adhérente, surtout au gland, et qu'au-dessous d'elle il y a un autre feuillet membraneux qui l'empêche de toucher immédiatement le tissu spongieux lui-même. Ce feuillet est la membrane fibreuse de l'intérieur du tissu spongieux, qui, en se continuant avec celle de l'extérieur, forme un repli autour de l'ouverture du tissu spongieux qui environne l'urètre. C'est ce repli qui forme la bride du bulbe dont il a été parlé plus haut. Une pareille disposition explique

sans peine pourquoi le bec des sondes s'égare si souvent en cet endroit, où l'on rencontre en effet le plus grand nombre des fausses routes, et non dans la portion membraneuse, comme on l'avait supposé sans preuve

On ne rencontre rien de remarquable dans la portion membraneuse. Elle n'offre aucun obstacle dans l'état normal. Mais quand la prostate est malade, on sent une démarcation entre ce corps et le commencement de la portion membraneuse. Si on fait glisser le doigt sur la partie qui correspond à la prostate, la crête s'affaisse, et le doigt est arrêté par une bride transversale, qui empêche d'arriver à la vessie. Lorsqu'on enlève avec précaution la membrane muqueuse qui revêt ces objets, on trouve, dans la crête, les deux conduits éjaculateurs, qui rampent entre cette membrane et la prostate. Ce sont eux qui soulèvent la membrane muqueuse, et déterminent la forme de la crête, sur le côté de laquelle la membrane adhère fortement à la prostate, à cause des conduits excréteurs de cette glande. Plus en arrière, et toujours sous la membrane muqueuse, on rencontre, dans la bride qui vient d'être signalée, un faisceau musculaire, bien circonscrit, le sphincter de la vessie. Ce muscle, beaucoup plus distinct en bas que dans le reste de la circonférence urétrale de la vessie, laisse en devant, au-dessous de son niveau, un large enfoncement semi-lunaire, à concavité dirigée en devant, qui est divisé en deux moitiés égales par les canaux éjaculateurs. Immédiatement au-dessous du sphincter, se trouvent la portion transversale de la prostate, le sphincter de la vessie et la membrane muqueuse.

La démarcation entre la vessie et l'urètre n'est bien marquée qu'en bas, c'est-à-dire à l'endroit où se trouve cette bride transversale supérieure aux canaux éjaculateurs, et de beaucoup postérieure à leur ouverture dans l'urètre, dont la disposition a conduit Amussat à une explication plus satisfaisante que celles qu'on avait imaginées jusqu'ici, de la manière dont le sperme est évacué pendant que l'urine est retenue, et *vice versa*. Il pense, en effet, que le sphincter de la vessie, étant supérieur à la prostate, ferme l'ouverture de la vessie pendant que les canaux éjaculateurs restent libres dans l'intérieur de cette glande, dont le tissu ferme les met à l'abri de toute compression. Il lui semble que ce sont eux qui, en s'érigeant, repoussent derrière eux et en haut les fibres charnues qui les recouvrent, et en forment un faisceau plus marqué là qu'ailleurs, car le sphincter n'est bien distinct qu'en cet endroit; il existe à peine chez l'enfant, et, chez la femme, l'or-

ganisation de tout le pourtour de l'ouverture urétrale de la vessie est la même que chez l'homme en haut seulement, c'est-à-dire que ce pourtour est beaucoup plus épais que la vessie; ce qui constitue, si l'on veut, un sphincter aplati, mais non un faisceau musculeux semblable à celui qui garnit la partie inférieure de l'orifice vésical de l'urètre chez l'homme. Au reste, Amussat fait fort bien remarquer que l'arrangement du sphincter de la vessie et de la prostate en bas explique convenablement pourquoi le bec des sondes s'arrête et s'égare si souvent dans cet endroit, sans qu'on ait besoin de recourir au veru montanum, ni à de prétendues lacunes muqueuses plus amples, qui n'existent pas dans l'état sain du canal.

Quant à la paroi supérieure de la face interne de l'urètre, elle offre la même couleur que la précédente. Elle a de même, tout le long de la ligne médiane, une série de lacunes muqueuses, dont les ouvertures, qui regardent aussi en devant, sont ordinairement plus marquées que celles de la paroi inférieure. Cette paroi diffère surtout de l'autre en ce qu'elle n'offre aucun enfoncement, et qu'elle est égale dans presque toute son étendue. Le doigt qu'on y fait glisser ne s'arrête qu'à l'endroit correspondant au ligament triangulaire de la symphyse, mais franchit facilement cette barrière. Ce défaut d'obstacle tient à ce que le tissu spongieux est si mince en haut, que le passage de la portion spongieuse à la membraneuse se fait par une gradation insensible. Relativement à la démarcation entre l'urètre et la vessie, elle est si peu marquée dans ce sens, que le doigt glisse aisément de l'un dans l'autre.

Chez la femme, l'urètre, dont la structure correspond à celle de la portion membraneuse de celui de l'homme, a environ un pouce et demi de long, et plus d'amplitude que chez l'autre sexe. Son orifice externe est situé au-dessous de la symphyse des pubis, immédiatement au devant de l'entrée du vagin, et entre les deux petites lèvres. Décrivant une très-légère courbure dans son trajet, il répond en arrière à la paroi antérieure du vagin, en devant à la symphyse, et sur les côtés aux racines du corps caverneux du clitoris. Son méat est entouré d'un petit bourrelet formé par la membrane muqueuse.

Les *plaies* faites à l'urètre par des istrumens piquans ou tranchans guérissent en général avec assez de facilité, ainsi que l'attestent les résultats de l'opération de la cystotomie, et ceux des incisions pratiquées au périnée, afin d'extraire les corps étrangers arrêtés dans le conduit qui nous occupe. Il importe alors d'établir, s'il n'existe pas, un parallélisme exact

entre les divisions de l'urètre et celles des tégumens, dans l'intention de prévenir l'infiltration de l'urine au milieu du tissu cellulaire voisin, ou de donner issue aux portions de ce liquide qui auraient pu déjà s'épancher. Une sonde de gomme élastique de moyenne grosseur, introduite ensuite à demeure, jusqu'à la vessie, et présentant une issue toujours libre à l'urine, achève de s'opposer à toute infiltration, et favorise la cicatrisation de la plaie. Dans les crevasses de l'urètre, produites par de violentes contusions du périnée, il faut, aussitôt que l'on reconnaît l'existence d'une tumeur produite par l'urine, inciser les tégumens, évacuer le liquide épanché, et se conduire ensuite comme dans les cas de plaie simple à l'urètre. Les blessés doivent, au surplus, garder un repos prolongé, et être soumis au traitement antiphlogistique, le plus propre à éloigner ou à modérer les accidens inflammatoires qui tendent à se développer.

Lorsque des plaies, des ulcères, des inflammations gangréneuses ou d'autres lésions analogues ont produit de grandes déperditions de substance à l'urètre et aux tégumens qui le recouvrent, il est souvent fort difficile d'obtenir la cicatrisation des solutions de continuité de ce canal. Dupuytren a vu, toutefois, chez plusieurs sujets, l'urètre, entièrement détruit dans une portion de son étendue, se régénérer en quelque sorte, et sa continuité se rétablir par l'emploi de sondes laissées à demeure dans la vessie et de pansemens méthodiques des plaies. Lorsque ce résultat heureux n'a pas lieu, les malades conservent une ouverture par laquelle s'écoulent en totalité l'urine et la liqueur spermatique, et qui rend impossible l'exercice des fonctions génitales. Astley Cooper et Earle ont imaginé de remplacer alors les portions de peau détruites par des lambeaux détachés des parties voisines, à peu près comme on remplace le nez emporté, au moyen de la peau du front, disséquée et rabattue sur la solution de continuité. Dans le cas cité par Cooper, l'ouverture existait en avant du scrotum; ses bords furent avivés; une sonde, placée dans l'urètre, soutint le canal, et servit de passage à l'urine; alors, un lambeau triangulaire, détaché de la peau des bourses, et relevé vers la plaie, y fut adapté à l'aide de plusieurs points de suture. Il ne tenait plus au scrotum que par son sommet, et on lui avait fait éprouver une torsion telle, que sa surface saignante était en rapport avec l'urètre. La cicatrice eut lieu, et le canal se trouva rétabli. Earle emprunta le lambeau à l'un des côtés du périnée et à la cuisse correspondante: il fut obligé de revenir jusqu'à quatre fois à l'exécution de l'opération, avant

d'obtenir une guérison complète. Dans un autre cas, l'ouverture anormale existait à l'endroit où la peau passe du scrotum à la verge; plusieurs tentatives de réunion étaient demeurées inutiles, lorsque Cooper imagina de cautériser les environs de la plaie avec l'acide nitrique. L'escarre qui résulta de cette brûlure étant tombée, la cicatrice rétrécit l'ouverture anormale, et, après avoir répété plusieurs fois le même procédé, elle finit par la fermer entièrement. Ces tentatives permettent d'espérer que désormais on ne rencontrera plus d'ouvertures anormales de l'urètre absolument au-dessus des ressources d'une chirurgie aussi éclairée que féconde en inventions ingénieuses.

Les annales de la chirurgie ont conservé une foule d'exemples de *corps étrangers*, plus ou moins bizarres, introduits dans l'urètre, soit pendant les jeux auxquels se livrent quelquefois les enfans, soit durant les accès de ce délire érotique qui conduit les adultes à tant d'actions extravagantes ou honteuses. Indépendamment des bougies et des sondes qui, mal fabriquées ou gardées trop long-temps dans l'urètre, peuvent se rompre lorsqu'on les retire, on a rencontré dans ce canal, chez l'homme, des épingles, des cure-oreilles, des morceaux de bois, des tubes de verre, des tuyaux de pipe, des épis de graminées, des haricots et d'autres corps analogues. Chez la femme, l'urètre a pu recéler quelquefois des étuis ou des tiges métalliques d'un assez grand volume. Enfin, chez les personnes de l'un et l'autre sexe, de petits calculs contenus dans la vessie, et entraînés par le flot de l'urine, ont parcouru des portions plus ou moins longues du canal excréteur, et se sont arrêtés dans divers points de son étendue.

Les accidens produits par les corps étrangers que l'urètre recèle, varient suivant la distension qu'ils font subir aux parois de ce canal, et l'irritation qui est la suite de leur présence. Une douleur vive et insupportable, accompagnée d'agitation, de sueur, d'accélération du pouls, de tendance aux convulsions, se développe quelquefois, lorsque le corps étranger présente une surface irrégulière, ou des pointes qui déchirent et perforent les parties. Dans les cas plus heureux où la surface de ce corps est lisse et polie, une sensation de gêne, plutôt incommode que pénible, annonce seule sa présence. L'excrétion de l'urine est ou gênée ou rendue impossible, suivant que le canal conserve encore une partie de sa liberté, ou que son calibre est entièrement fermé par l'obstacle étranger qui l'obstrue. Dans le premier cas, c'est-à-dire lorsque de vives douleurs existent, et que la rétention d'urine

est complète, des symptômes formidables ne tardent pas à se manifester; la fièvre s'allume, et la vessie, ainsi que la portion de l'urètre située derrière l'obstacle, distendues par l'urine, sont exposées à se rompre. Chez les sujets où ce canal, quoique vivement irrité, peut encore livrer passage au liquide qui le parcourt, les accidens ont moins de violence; mais les parois urétrales s'enflamment et s'ulcèrent, des abcès urineux se forment, et à leur ouverture, on trouve dans toutes les parties environnantes des désordres souvent étendus, quelquefois mortels. Enfin, les corps étrangers petits peuvent être entraînés au dehors par le flot de l'urine, ou, si leur disposition s'y oppose, séjourner pendant un temps plus ou moins long dans l'urètre, jusqu'à ce que, recouverts de couches salines, ils se soient frayés un chemin, à travers les parois ulcérées de ce canal, jusque dans le tissu cellulaire environnant.

Il importe toujours de procéder sans délai à l'extraction des corps étrangers ou des calculs urinaires arrêtés dans le conduit excréteur de l'urine. Il est à remarquer, à ce sujet, que les parois urétrales semblent être le siége d'un mouvement ondulatoire qui tend à attirer et à faire pénétrer plus avant les corps qu'elles embrassent. Du moins a-t-on remarqué que ces corps, après leur introduction, se précipitent en quelque sorte, et gagnent souvent les parties les plus reculées de l'urètre, ou même la vessie, sans y être sollicités par leur poids ou par aucune impulsion extérieure. Cette tendance des corps étrangers, tels que les bouts de sonde ou de bougie, à s'engager de plus en plus profondément dans l'urètre, rend toujours facile leur chute dans le réservoir de l'urine, lorsqu'on porte sur eux les instrumens destinés à les saisir et à les extraire. Il faut donc toujours commencer par les fixer dans le lieu qu'ils occupent, avec les doigts placés derrière eux, au périnée ou dans le rectum. Un aide peut remplir cet office, afin que le chirurgien conserve la liberté de ses deux mains. Des injections mucilagineuses ou huileuses, portées dans le canal jusqu'au corps étranger, en lubréfiant la voie qu'il doit parcourir, permettent quelquefois de le pousser d'arrière en avant jusqu'au gland, ou à l'urine de l'entraîner au dehors. Lorsque ce premier moyen reste inefficace, et qu'il s'agit d'un corps arrondi, comme un petit calcul, un haricot, etc., on a pu quelquefois glisser derrière lui une petite curette, et le retirer assez aisément. Une anse de fil métallique, portée derrière les corps étrangers, a quelquefois réussi à Deschamps et à Boyer. Ce procédé, qui est incertain, et exige assez souvent des tâtonnemens nombreux, a été perfectionné par Pacoud. Ce chi-

rurgien, ayant à retirer un morceau pyramidal de racine de manve, introduit la base la première, et gonflé dans le canal, imagina de porter d'abord derrière le corps étranger une anse de fil d'argent très-uni; cette première anse servit de conducteur pour une seconde, qui parvint avec la même facilité; une troisième et une quatrième furent poussées ensuite en leur imprimant différentes directions, de manière à ce qu'elles s'entrecroisassent au-dessous de la base de la racine. Les bouts des fils furent engagés dans une portion de sonde d'argent, qui fit l'office de serre-nœud, et l'extraction fut enfin opérée sans autre difficulté que celle qui résulta de l'étroitesse de l'ouverture du gland.

Un des meilleurs moyens de saisir toute espèce de corps étrangers arrêtés dans l'urètre, consiste à faire usage, soit de pinces à anneaux, à branches longues et déliées, soit de la pince à gaîne, décrite d'abord par Hales, et qui porte le nom de Hunter. Le premier de ces instrumens est le plus convenable lorsque le corps étranger correspond à la partie antérieure de l'urètre; l'autre est seul applicable aux cas où ce corps est arrêté au niveau du scrotum, ou dans des points plus rapprochés encore de la vessie. Pour faire usage de ces instrumens, le sujet étant couché sur le dos, les jambes et les cuisses fléchies, la tête soutenue et soulevée, et une injection huileuse ayant été faite dans l'urètre, un aide, appuyant les doigts derrière le calcul, le fixe dans la situation qu'il occupe. Alors la pince, préalablement enduite d'un corps gras, est saisie de la main droite, et portée, comme une bougie, dans l'orifice de l'urètre. La verge doit être étendue avec la main gauche, afin d'effacer les replis de la membrane muqueuse, et on introduit l'instrument avec lenteur et précaution, jusqu'à ce que son extrémité touche le corps étranger. Si l'on fait usage de pinces à anneaux, il faut alors en écarter les branches, dilater avec elles les parois du canal, et s'efforcer de les glisser sur les côtés du corps étranger, afin de le saisir. Si l'on a préféré la pince dite de Hunter, on retire légèrement la canule qui maintient ses branches en contact, et celles-ci, s'écartant à raison de leur élasticité, tendent à éloigner les membranes urétrales et à embrasser le corps étranger sur lequel on les pousse. Lorsque celui-ci consiste en un bout de sonde, il est possible d'engager une des branches de la pince dans sa cavité, tandis que l'autre, écartant l'urètre, glisse à sa surface. Dans tous les cas, le corps à extraire étant saisi, on ferme l'instrument, et on le retire avec lenteur, en s'aidant du doigt placé au pé-

rinée, pour suivre et favoriser sa marche. Quelquefois le corps étranger, arrivé à la fosse naviculaire, s'y arrête de nouveau, et ne peut franchir l'orifice inextensible que la substance du gland entoure. On est alors obligé de pratiquer à cette ouverture une incision dirigée du côté du frein de la verge, et de l'agrandir. La plaie qui résulte de cette légère opération se cicatrise ensuite sans difficulté.

Chopart et Dubois ont vu de petits calculs arrêtés dans l'urètre être amenés au dehors par la succion de la verge. On s'étonne que Marjolin dise ne connaître aucun exemple de la réussite de ce procédé, et qu'un autre chirurgien, dont l'autorité est bien moins imposante, prétende démontrer, par les lois de la physique, que le succès est alors impossible. Dans le fait cité par Chopart, un domestique employa la succion, dont il savait que l'on faisait usage pour attirer le sang à l'extérieur, après les plaies de poitrine; chez l'enfant observé par Dubois, le père lui-même, alarmé des douleurs que son fils éprouvait, pratiqua l'opération. On conçoit que ce moyen ne peut être appliqué que par les personnes unies au malade par les liens du sang ou du dévouement le plus tendre; mais il est susceptible d'être utile, toutes les fois que l'on ne peut en employer de plus puissans.

Chez un sujet dans l'urètre duquel une sonde de gomme élastique s'était brisée, Viguerie employa le procédé suivant. Après avoir examiné les dimensions de la sonde rompue, il en prit une semblable, dont il coupa l'extrémité au-dessus des yeux; puis il l'introduisit jusque sur le bout resté dans le canal, et qu'un aide retenait à l'endroit où il était fixé. Les deux portions d'instrument étant en contact, Viguerie introduisit, dans le bout de sonde extérieure, un gros mandrin, qui pénétra dans le calibre de l'autre, et à l'aide duquel il parvint à le retirer. Il serait plus sûr, dans les cas de ce genre, de faire usage d'un mandrin fendu suivant sa longueur, et dont les deux moitiés, pourvues d'une convenable élasticité, tendraient à s'écarter l'une de l'autre, et seraient garnies, à leur face externe, d'aspérités dirigées de l'extrémité bifurquée de l'instrument vers sa base. Ce mandrin étant introduit dans la sonde qui appuie sur le bout à retirer, pénétrerait de la première dans l'autre, et ses deux moitiés, s'écartant dans celui-ci, et s'appliquant à ses parois, s'y attacheraient en quelque sorte, à raison des aspérités dont elles seraient garnies, et permettraient de tirer sur lui avec une grande force, sans pouvoir lâcher prise. Ce mandrin, analogue à celui dont on fait usage pour retirer du sac lacrymal

la canule de Dupuytren, pourrait être porté jusque dans le bout de sonde resté dans l'urètre, à l'aide d'une canule d'argent, qui ne permettrait à ses branches de s'écarter que quand elles seraient parvenues dans la cavité du corps étranger.

Afin de retirer des corps alongés, comme des tiges de bois ou autres, on pourrait, suivant le conseil de Troussel, chercher à les engager dans une portion de sonde droite portée sur eux, et qui leur servirait d'étui. Ayant à retirer une épingle dont la tête était dirigée du côté de la vessie, tandis qu'à chaque effort d'extraction la pointe piquait les parois urétrales, Boyer prit le parti de tirer avec force sur le corps étranger, et lorsque sa pointe eut percé les parties, il la recourba en forme de crochet, et continua l'extraction. Aucun accident ne suivit cette perforation des parois urétrales.

Lorsque les corps étrangers arrêtés dans l'urètre opposent une trop grande résistance, et ne peuvent être retirés par l'emploi combiné des procédés les plus méthodiques, il ne reste d'autre parti à prendre que d'inciser sur eux les parties molles, et de les extraire par une plaie faite sur le lieu qu'ils occupent.

La forme conoïde de l'orifice de la vessie et du col de l'urètre favorise singulièrement la chute et le séjour des petits calculs dans cette partie. Ils y prennent ensuite un accroissement rapide, déterminent une douleur vive et continuelle, et gênent ou même arrêtent entièrement l'expulsion de l'urine. Le cathétérisme fait aisément reconnaître leur présence: tantôt la sonde, glissant sur eux, parvient jusqu'à la vessie, et tantôt, brusquement arrêtée, elle ne peut franchir l'obstacle qu'ils constituent. Dans tous ces cas, le sujet doit être situé et maintenu comme s'il s'agissait de pratiquer la cystotomie ordinaire. Deux doigts d'un aide, portés dans le rectum, et appuyant derrière le corps étranger, le fixent et le portent en avant, de manière à le rapprocher autant que possible du périnée. Si le cathéter peut entrer dans la vessie, on a dû commencer par l'introduire; dans le cas contraire, on engage dans l'urètre un conducteur dépourvu de cul-de-sac, qu'un aide maintient en contact avec le corps étranger. Cela fait, on incise le périnée au devant du calcul, dans une étendue proportionnée à son volume, et suivant la direction que l'on donne à la division des tégumens dans la taille latéralisée. Parvenu à la portion membraneuse de l'urètre, on l'ouvre, puis on prolonge la division sur la prostate, jusqu'à ce que le calcul, mis à nu, puisse être ébranlé et attiré au dehors, soit

avec des pinces à anneaux, soit à l'aide d'une curette ou d'un crochet mousse glissé derrière lui. L'extraction étant terminée, une sonde cannelée, introduite dans l'ouverture, sert à explorer le reste du col, et à reconnaître s'il y existe ou non d'autres calculs. Colot en a trouvé vingt-deux dans le col de la même vessie. Si cet organe lui-même contenait quelque pierre, il serait nécessaire, en agrandissant les incisions, de transformer la première opération en une cystotomie régulière, suivant la méthode latéralisée.

Il est rare que les calculs entraînés par l'urine, ou les corps étrangers venus du dehors, s'arrêtent dans la portion membraneuse de l'urètre. L'opération est alors moins difficile et moins grave que dans le cas précédent, parce que moins de parties doivent être divisées pour arriver jusqu'au corps étranger. Le sujet étant maintenu comme il a été dit plus haut, et les deux premiers doigts de la main droite d'un aide intelligent étant introduits dans le rectum et fixant le calcul, le chirurgien tend la peau du périnée, en même temps que le scrotum est soutenu par un second aide, et incise les tégumens dans une étendue convenable, sur la saillie formée par le corps étranger. D'un second coup, les membranes urétrales doivent être divisées, et l'on procède ensuite à l'extraction. Le voisinage du rectum doit engager à mettre beaucoup de circonspection dans les débridemens dirigés alors en bas, et à ne pas enfoncer profondément de ce côté la pointe du bistouri.

Lorsque le calcul correspond à la partie spongieuse de l'urètre, un aide le fixant, en appuyant les doigts derrière lui, le chirurgien tend la peau, et, divisant sans hésitation toutes le parties qui le recouvrent, parvient aisément à le dégager et à l'extraire. S'il était arrêté dans la portion du canal que le scrotum recouvre, il faudrait s'efforcer, ou de l'attirer vers la verge, ou de le repousser vers le périnée, afin d'éviter l'ouverture du tissu cellulaire lâche et séreux des bourses. Lorsqu'il est impossible de l'ébranler, on doit, après avoir soulevé le scrotum, et appliqué sa partie médiane contre la saillie formée par le corps étranger, inciser sur elle et extraire celui-ci. On agrandit ensuite l'ouverture des tégumens en bas, et l'on ouvre ainsi à l'urine une issue assez libre pour qu'elle n'ait aucune tendance à s'infiltrer dans les parties.

Lorsque le corps étranger consiste en un morceau de sonde, de bougie, ou tout autre corps de même forme, il suffit, après l'avoir fixé dans le lieu qu'il occupe, d'inciser les parties sur son extrémité antérieure, dans une médiocre étendue. Des pinces portées à travers la plaie, agissent ensuite avec

assez de force pour dégager cette extrémité, la saisir et l'attirer au dehors. Après toutes les opérations de ce genre, une sonde de gomme élastique doit être introduite et laissée à demeure dans la vessie; les plaies, pansées simplement, ne tardent pas à se revêtir de bourgeons celluleux et vasculaires, à diminuer d'étendue et à se cicatriser. Les tissus étant dans l'état normal, l'organisme se montre tout puissant pour opérer la guérison et écarter le danger des fistules.

Chez les femmes, le peu de longueur, le diamètre plus considérable, et la dilatabilité plus grande de l'urètre, rendent assez rare la présence des corps étrangers dans ce conduit, et favorisent singulièrement l'action des instrumens destinés à les extraire. Silvy a rapporté l'histoire curieuse d'une jeune fille qui avait laissé s'échapper dans l'urètre un étui de la grosseur et de la longueur du doigt médius d'un adulte. Le corps étranger avait pénétré dans la vessie. Le doigt indicateur put suivre la même voie, et arriver sans effort jusqu'au réservoir de l'urine. Le corps étranger ayant été alors renversé de manière à présenter une de ses extrémités à l'orifice du canal, la malade n'eut qu'à exercer quelques efforts d'expulsion pour le lancer avec force à trois pieds de distance. Fardeau a vu chez une femme, dont le vagin était fermé par une cloison solide, l'urètre dilaté au point de recevoir la verge, et de servir à l'accomplissement du coït.

On rencontre quelquefois des calculs situés au voisinage de l'urètre, dans le tissu cellulaire du périnée. Tantôt ces corps étrangers ont pénétré tout formés dans le lieu qu'ils occupent, tantôt ils y ont pris naissance et s'y sont développés. Qu'un calcul peu volumineux soit arrêté dans quelques-uns des endroits où l'urètre est le plus large, ou engagé dans l'orifice de quelque lacune muqueuse, il pourra y séjourner pendant un temps considérable en n'occasionant que peu de douleur, et en ne gênant qu'à peine le cours de l'urine. Cependant sa présence excite une irritation latente; sous la pression qu'il exerce, la membrane muqueuse s'amincit et s'ulcère; une partie de la surface du calcul fait saillie à travers son ouverture, et enfin il la franchit entièrement. La phlogose qui le précède condense autour de lui les lames celluleuses, et prévient la formation de dépôts urineux. On le trouve alors dans une cavité annexée au conduit normal, et qui communique avec lui par une ouverture plus ou moins large. Cette ouverture se rétrécit ensuite, se transforme en un pertuis peu étendu, par lequel pénètrent, à chaque excrétion urinaire, quelques gouttes de liquide, qui déposent, sur le corps étranger, des cou-

ches successives, dont son volume s'accroît avec plus ou moins de rapidité. Les calculs nés hors des voies urinaires reconnaissent toujours pour cause une blessure ou une érosion de parties destinées à contenir l'urine et à la porter au dehors. Leur formation n'a lieu que quand l'ouverture anormale est fort petite; alors, la crevasse ou l'ulcération qui la constitue donne issue à quelques gouttes d'urine, dont les matériaux liquides sont absorbés, tandis que leurs élémens salins demeurent dans les parties, s'y accumulent, et forment graduellement des concrétions volumineuses. L'infiltration n'étant pas assez considérable pour donner lieu à un dépôt urineux proprement dit, les accidens sont peu marqués, et le mal fait des progrès presque inaperçus. Les fistules urinaires à trajet long et tortueux, en retenant dans leurs sinuosités des quantités d'urine, deviennent quelquefois le siége de concrétions semblables à celles qui nous occupent. Leur développement était surtout fréquent à la suite de la pratique de la cystotomie par le grand appareil, opération dans laquelle les parties étaient dechirées, et où les cicatrisations ne pouvaient s'opérer qu'avec peine, en même temps que le défaut de parallélisme entre les plaies de l'urètre et de la peau, favorisait l'infiltration lente de l'urine dans le tissu cellulaire du périnée. On rencontre assez souvent des calculs ainsi formés, au voisinage de la portion membraneuse de l'urètre et de la prostate.

Les concrétions situées hors des voies normales destinées à l'écoulement de l'urine, sont assez faciles à reconnaître. Une tumeur dure, indolente, offrant au doigt cette espèce de résistance qui est propre aux corps solides, indique positivement la nature de la maladie. La présence d'une cicatrice, celle d'une fistule urinaire, ou la certitude qu'une forte contusion a été autrefois reçue à la région affectée, sont autant de circonstances qui contribuent à éclairer le diagnostic. La soude, introduite dans l'urètre, parcourt ce canal sans éprouver de très-grandes difficultés, et la résistance qu'elle lui communique rend plus facile encore l'exploration de la tumeur. Quelquefois elle demeure ignorée du malade, jusqu'à ce qu'un abcès se formant enfin, la pierre s'échappe avec le pus qui l'entoure.

Les indications qui naissent de la présence des calculs urinaires hors de l'urètre et à son voisinage sont précises: il faut toujours procéder sans retard à leur extraction. Un cathéter étant introduit dans le canal, on incise sur la pierre, avec les précautions nécessaires pour éviter les organes importans qui peuvent se trouver près d'elle, et on l'extrait. Si un trajet fistuleux existe, on se sert de la sonde cannelée introduite dans

le canal qu'il forme, afin de guider sûrement le bistouri jusque sur la concrétion étrangère. L'extraction étant terminée, une sonde de gomme élastique doit être placée à demeure jusque dans la vessie, et servir de canal à l'urine, jusqu'à ce que les plaies extérieures soient entièrement cicatrisées.

La chirurgie oppose aujourd'hui, aux *rétrécissemens* urétraux (*voyez* URÉTRITE) des moyens aussi simples que méthodiques et efficaces. Des deux méthodes de traitement entre lesquels se partagent encore les suffrages des praticiens, celle dite par dilatation perd chaque jour de son crédit, tandis que le nombre des partisans de l'autre, qui consiste à cautériser le rétrécissement lui-même, augmente incessamment.

Soit que l'on se propose de faire usage des bougies, soit que l'on donne la préférence aux caustiques, la première opération qu'exige le traitement de tout rétrécissement urétral, est de s'assurer positivement de sa situation, de la position de l'ouverture qu'il laisse libre, et de son étendue. Sans ces connaissances préliminaires, le chirurgien agit en aveugle, et s'expose aux plus désagréables mécomptes. Les instrumens de Ducamp permettent de les acquérir avec autant de certitude que de facilité.

Pour connaître la distance du méat urinaire à laquelle est situé ce rétrécissement, il suffit d'introduire dans le canal une sonde n.° 6, sur laquelle sont tracées les divisions du pied. Lorsqu'elle s'arrête, un coup d'œil jeté sur les chiffres indique de suite de combien elle a pénétré, et à combien de pouces et de lignes se trouve l'obstacle.

Afin d'acquérir une idée précise de la forme de celui-ci, une seconde exploration est nécessaire. Pour l'exécuter, on prend une sonde n.° 8, 9 ou 10, ouverte par les deux bouts, graduée à sa surface, et dont une des ouvertures est un peu plus grande que l'autre. On prend ensuite un morceau de soie plate, à tapisserie, à laquelle on fait plusieurs nœuds qu'on trempe dans de la cire fondue, et on la passe, à l'aide d'un cordonnet, à travers la sonde, de telle sorte qu'arrivé à l'ouverture du petit bout de celle-ci, les nœuds soient arrêtés, tandis que les brins de soie la dépassent, et forment un pinceau d'un duvet très-fin et très-solide. Ce pinceau est trempé dans un mélange fait avec parties égales de cire jaune, d'emplâtre de diachylon, de poix de cordonnier et de résine. Ce mélange doit former, à l'extrémité de la sonde, un cylindre d'une grosseur égale à la sienne, qu'on roule sur un corps poli, et qui doit être ensuite coupé de manière à ne conserver que deux lignes et demie à trois lignes d'étendue. On



arrondit ensuite son extrémité comme celle d'une bougie ordinaire. L'instrument, ainsi préparé, prend le nom de *sonde à empreinte* ou de *sonde exploratrice.*

Cet instrument étant disposé et enduit d'un corps gras, il convient, après l'avoir introduit avec précaution dans l'urètre, de laisser son extrémité pendant quelques instans en contact avec le rétrécissement. Pressée modérément contre la cloison que forme l'obstacle, la cire à mouler s'enfonce dans toutes ses anfractuosités, et pousse dans son ouverture une tige plus ou moins volumineuse, suivant le degré de dilatation qu'il présente encore. La sonde est ensuite retirée doucement, et la situation de la tige qui surmonte le bloc de cire à mouler indique avec certitude celle de l'orifice du rétrécissement. Cette tige correspond-elle en haut? il en faut conclure que l'obstacle est plus épais inférieurement, et on doit diriger le caustique de ce côté; est-elle située en bas, au contraire? la cautérisation doit être faite supérieurement. Le même raisonnement s'applique aux situations latérales. Enfin, lorsque la tige est placée au centre, le rétrécissement ayant la forme d'un entonnoir, tout son coutour peut être soumis à l'action du caustique.

Trop molle, la cire à mouler se déforme facilement, et enfonce dans les rétrécissemens des tiges trop longues, qui sont exposées à s'y casser, ce qu'on reconnaît à ce que ce qui reste présente une pointe alongée et filiforme; trop solide, la même matière exige qu'on la pousse avec trop de force contre l'obstacle, ce qui occasione quelquefois une douleur assez vive. Il importe d'éviter d'appuyer assez sur la sonde exploratrice pour la courber dans le canal, car, de cette manière, on enfoncerait l'instrument au delà de ce que comporte la profondeur du rétrécissement. Lorsqu'il est situé au delà de cinq pouces, l'urètre commençant à se courber, il convient de donner plus de solidité à la sonde, sans lui faire perdre de sa souplesse, afin qu'elle puisse être facilement dirigée dans le canal. Lallemand introduit alors dans la sonde une bougie de gomme élastique qui la remplit entièrement, et, par cette addition, il est parvenu à prendre constamment des empreintes très-nettes à toutes les profondeurs. Ce moyen est le plus simple qu'on ait proposé jusqu'ici, et remplit parfaitement l'indication pour laquelle il a été imaginé.

Les explorations précédentes étant faites, il est à déterminer la longueur du rétrécissement. Pour cela, on a des bougies de gomme élastique, fines et cylindriques, qu'on entoure, dans une certaine étendue, de soie plate, trempée dans la cire

à mouler. On les roule ensuite entre deux corps durs et polis, afin de lisser leur surface, et de rendre leur introduction plus facile. Prenant ensuite une de ces bougies, on l'introduit jusque dans le rétrécissement, et l'y laissant séjourner pendant une minute environ, elle rapporte une rainure dont la largeur indique l'étendue du canal que l'obstacle occupe. Il faut éviter que la bougie soit assez grosse pour forcer l'ouverture du rétrécissement, parce qu'alors la cire serait froissée, et l'empreinte, déformée, ne donnerait plus une idée exacte des objets. Par la même raison, on doit s'abstenir de pousser la bougie avec force dans l'obstacle, car elle rebrousserait celui-ci, et présenterait une rainure beaucoup plus étendue qu'il ne l'aurait faite sans cette manœuvre inconsidérée. Ducamp ne donnait que dix-huit lignes de longueur à la bougie enduite de cire à mouler, et la faisait à l'extrémité d'un tube de gomme élastique, afin de lui donner plus de solidité; mais, ainsi que le fait observer Lallemand, lorsqu'il existe plusieurs rétrécissemens, on peut prendre plusieurs empreintes en se servant d'une bougie enduite de cire dans toute son étendue.

Lorsque l'ouverture de l'obstacle ne correspond pas au centre du canal, il est souvent très-difficile d'y faire pénétrer les bougies. Ducamp a levé cette difficulté de la manière la plus heureuse. Une sonde de gomme élastique, n.° 8 ou 9, longue de huit pouces, présentant à sa surface les divisions du pied, et terminée par un bout arrondi et percé d'une ouverture égale au volume de la bougie, sert de *conducteur* à celle-ci. Lorsque le rétrécissement a son orifice dirigé en haut ou en bas, relativement à l'axe du canal, ce conducteur doit présenter à son extrémité une saillie plus ou moins volumineuse, qui en rejette l'ouverture sur un des côtés, et permette de la diriger exactement vers celle que la bougie doit franchir. Cet instrument étant introduit dans l'urètre, l'orifice de son extrémité doit être placée vis-à-vis de celle de l'obstacle, et la bougie, enduite de cire à mouler, étant introduite dans sa cavité, passe sans difficulté à travers le rétrécissement. Le conducteur est inutile lorsque ce dernier présente une ouverture en entonnoir.

Toutes les données nécessaires pour bien faire apprécier les dispositions de la maladie que l'on doit combattre étant acquises, il s'agit de procéder au traitement. Veut on faire usage de la dilatation? les bougies sont les instrumens dont il faut se servir; les empreintes ayant fait connaître la situation de l'ouverture du rétrécissement, il devient facile de les diriger, soit seules, soit à l'aide du conducteur, jusque dans

l'intérieur de l'obstacle. Les bougies de corde à boyau, dont on a fait pendant long-temps un grand usage, sont presque abandonnées et peut-être à tort. En arrondissant leurs extrémités et en lissant leur surface avec la pierre ponce, ainsi que Lallemand le recommande, elles peuvent être fort utiles. Delpech établit le précepte de ne jamais les laisser séjourner plus de deux heures dans le canal, afin d'éviter qu'elles ne s'y rompent lorsqu'on voudra les retirer, à raison du ramollissement qui en a séparé les élémens. Il est à remarquer que ce ramollissement, cause des éloges accordés à ces instrumens, est précisement ce qui les empêche d'agir avec efficacité. Elles se gonflent bien en absorbant l'humidité, mais elles deviennent en même temps si compressibles, qu'elles se laissent déformer par l'obstacle, au lieu d'agir sur lui et de le dilater. Aussi ces bougies ne conviennent-elles jamais que dans les rétrécissemens très-sensibles et fort étroits, et on les abandonne dès qu'il est possible d'en introduire d'autres.

Par la même raison, les bougies emplastiques n'ont qu'une action lente et faible. Le ramollissement qu'elles éprouvent dans le canal, et qui leur permet de se mouler sur les parties qu'elles traversent, ne permet pas de les employer au delà du premier jour, et jusqu'à ce que le rétrécissement, un peu élargi et redressé, puisse recevoir des corps plus denses et susceptibles de le dilater plus efficacement. Les bougies de gomme élastique, cylindroïdes, pleines ou creuses, mais souples à la fois, et cependant douées de fermeté, sont les instrumens meilleurs dont on puisse faire usage, ceux que l'on emploie le plus généralement. Ces bougies conviennent dans la grande majorité des cas; les autres ne sont utiles que dans un petit nombre de circonstances qui font exception à la règle.

L'introduction des bougies est une opération délicate et souvent difficile. Pour y procéder, le malade étant placé debout devant le chirurgien, celui-ci saisit la verge d'un côté à l'autre, derrière le gland, entre le pouce et les doigts indicateur et médius de la main gauche, et il présente à l'orifice de l'urètre l'extrémité de la bougie, enduite d'un corps gras, dont sa main droite est armée. La verge ne doit pas être relevée vers le ventre, mais alongée et tenue horizontalement, afin de rendre l'urètre aussi droit que possible, et d'effacer les rides que présente souvent sa membrane interne. On pousse alors la bougie lentement dans le canal, en la tournant entre les doigts, jusqu'à ce qu'elle ait franchi le rétrécissement. Lorsque sa marche est arrêtée, on distingue aisément, par la

connaissance que l'on a de la situation de l'obstacle, si son extrémité a dépassé ce dernier, ou si elle se trouve arc-boutée en avant de son ouverture. Dans ce dernier cas, il faut retirer un peu l'instrument, puis le présenter de nouveau au rétrécissement, et réitérer ces tentatives jusqu'à ce qu'il rencontre enfin l'ouverture cherchée. Lorsque le rétrécissement est situé au-delà de cinq pouces et demi ou six pouces, on doit préférer aux bougies droites, les seules dont il convienne de faire usage jusque là, celles auxquelles on a donné une courbure permanente, ou les bougies creuses, très-fines, dans lesquelles un mandrin est placé. Au surplus, on ne gagnerait rien à employer la force, à vouloir aller trop vite; la raison et l'expérience imposent au contraire la loi de procéder avec lenteur, de répéter l'opération, en variant la situation du sujet, les dimensions et la forme de l'instrument, en un mot en essayant sans violence, sans causer ni douleur trop vive, ni irritation susceptible d'aggraver la situation du sujet, tous les procédés propres à favoriser le succès. La bougie étant introduite, on la fixe à la manière ordinaire, afin de prévenir sa sortie.

Il est inutile, comme on le faisait naguère encore, de laisser les bougies à demeure dans le canal. On obtient de leur action tout l'effet désirable, en les laissant en place matin et soir pendant un temps qui varie depuis un quart-d'heure ou une demi-heure jusqu'à une et deux heures; et alors les malades les maintiennent en place avec la main, sans qu'il soit besoin de les fixer. On commence par le temps le plus court; puis, à mesure que l'obstacle s'élargit et que les parties s'habituent à la présence de l'instrument, on fait usage de bougies plus volumineuses, on presse davantage avec elles sur le rétrécissement, et on les laisse séjourner pendant un temps plus long. Deux autres règles, importantes dans la pratique, doivent encore être observées lorsqu'on dilate l'urètre. La première consiste à ne jamais faire pénétrer les bougies jusqu'à la vessie: la portion de leur étendue qui dépasse l'obstacle en arrière, va inutilement irriter la partie correspondante du canal, l'orifice de la vessie et la prostate. Nous avons vu récemment un malade chez lequel cette action de la bougie sur le col occasionait une gêne insupportable et une douleur qui rendait ensuite l'excrétion de l'urine difficile et pénible. L'usage de bougies plus fortes, qui ne pénétraient pas si profondément, fit disparaître sans retour ces inconvéniens. La seconde des règles dont il est question a pour objet, lorsque l'obstacle est dilaté au point de recevoir de grosses bou-

gies, d'éviter de dilater et de fatiguer sans motif toute l'étendue du canal. Aux bougies cylindroïdes, il faut substituer alors des bougies à ventre, dont le renflement, situé plus ou moins près du bec, et présentant un diamètre de deux à quatre lignes et demie, peut être mis en contact avec le rétrécissement, et l'élargir sans que le reste de l'urètre en souffre. Il est à remarquer à ce sujet que les parties antérieure et postérieure du canal ne pressant pas alors sur l'instrument, sa marche est plus facile à diriger à travers l'obstacle, et qu'on peut agir sur celui-ci avec plus de force et de précision. Aux bougies à ventre emplastiques, qui étaient trop molles et trop peu résistantes, on substitue avec avantage des instrumens de même forme en gomme élastique, dont la résistance est beaucoup plus grande, et la présence plus efficace.

L'expérience a démontré que le traitement par dilatation, exécuté à l'aide des bougies les mieux dirigées est long, douloureux, et presque toujours seulement palliatif. Il ne doit pas être ici question des sondes; elles ne présentent, dans les cas de simple rétrécissement, aucun avantage sur les bougies, et ont de plus l'inconvénient d'irriter le col de la vessie et cet organe lui-même, de manière à augmenter les douleurs du sujet et à compliquer sa maladie de lésions nouvelles. Les bougies, surtout celles qu'on plaçait à demeure, irritent le canal, y provoquent une sécrétion abondante, souvent ne peuvent être supportées, et, après plusieurs mois passés au milieu d'angoisses incessamment renouvelées, l'obstacle se reproduit, chez le plus grand nombre des sujets, si on néglige d'entretenir sa dilatation par l'usage plus ou moins fréquent de l'instrument. Quelquefois le nombre et la sensibilité des rétrécissemens s'opposent d'une manière invincible à l'introduction ainsi qu'au séjour des bougies dans le canal, sans compter que l'inflammation qu'elles déterminent peut se propager aux testicules et déterminer de graves accidens.

L'incertitude des résultats, la longueur du traitement, les incommodités qui l'accompagnent, et, plus que tout cela, la disposition qu'il laisse à la récidive, ont fait à diverses reprises rejeter le traitement par les bougies, et proposer l'usage des caustiques. Aujourd'hui que Ducamp a rendu l'usage de ces derniers aussi sûr que méthodique, ils sont adoptés, comme méthode générale, par le plus grand nombre des praticiens. Leur application peut avoir lieu d'avant en arrière ou de dedans en dehors, c'est à dire du centre du rétrécissement vers sa circonférence.

La première méthode est la plus ancienne. C'est celle que Paré, Loyseau, et d'autres chirurgiens de la même époque, employèrent, en imprégnant de poudre caustique une houpe de fil placée à l'extrémité d'une bougie, et qui était portée ensuite jusque sur la callosité, à l'aide d'une sonde ouverte à ses deux bouts. Wiseman perfectionna ce procédé, que Hunter rendit plus sûr en le tirant de l'oubli. L'appareil de ce praticien se composa d'abord d'une canule d'argent et d'un stylet de même métal, terminé d'un côté par un bouton, et de l'autre par un porte-crayon, dans lequel le cylindre de nitrate d'argent était fixé. Pendant son introduction, la canule était fermée par le bouton du stylet, afin que les mucosités ne pussent pas pénétrer dans sa cavité; lorsqu'elle était arrivée à l'obstacle, on la débouchait en retirant le mandrin, et le caustique, placé à l'autre extrémité de celui-ci, était porté sur le rétrécissement. Hunter, ayant reconnu les inconvéniens de cette méthode, fit enfin usage de la *bougie armée*, à laquelle Everard Home a depuis donné tant de vogue en Angleterre. Cet instrument n'est autre chose qu'une bougie ordinaire, à l'extrémité de laquelle on ménage une cavité assez profonde; dans ce vide, on place un cylindre de nitrate d'argent, puis on ramène le tissu de la bougie sur la circonférence du caustique, de telle sorte que son extrémité antérieure reste seule à découvert. Cet instrument est porté dans le canal sans conducteur. On commence par introduire une bougie ordinaire, et l'on marque, en y faisant une entaille, l'endroit où elle s'arrête; puis on rapproche cette bougie de l'autre, sur laquelle une entaille semblable est faite. La bougie armée étant recouverte d'huile, on la pousse rapidement jusque sur l'obstacle; la résistance qu'elle éprouve et la situation de la marque indiquent qu'on y est arrivé; alors on la maintient en place pendant une minute environ, en exerçant sur les parties une pression modérée, et on la retire ensuite.

Cette bougie armée a servi de modèle aux instrumens de Petit et de Delpech, qui présentent, à l'extrémité de sondes de gomme élastique, un cylindre de nitrate d'argent solidement fixé, découvert à son extrémité antérieure, et qu'on porte dans le canal, sans conducteur, soit à nu, soit en le recouvrant au préalable, comme le veut Petit, d'une couche de suif qui préserve les parois du canal de son impression trop vive, et que le rétrécissement seul peut déplacer en frottant sur elle.

Civiale a senti la nécessité de conserver le conducteur à l'aide duquel le nitrate d'argent est porté sans crainte jusque

sur les obstacles urétraux. La canule dont il se sert est en gomme élastique; on l'indroduit dans le canal, fermée par un bouchon qu'un fil permet de retirer lorsque son extrémité appuie contre l'obstacle. Alors on introduit le nitrate d'argent, qui est placé dans un porte-crayon de platine ou d'or, ou enchâssé dans un cylindre creux, d'une ligne et demie environ de diamètre. Un bourrelet circulaire, placé à la base du cylindre, ou la virole du porte-crayon qui ne marche qu'à la manière des vis, s'oppose à ce que ces pièces puissent entièrement sortir de la canule. Elles sont montées à vis sur l'extrémité d'une bougie de gomme élastique ou d'un fil d'argent flexible. Le caustique, ainsi porté dans la canule jusque sur le rétrécissement, y est maintenu pendant quelques instans appliqué, puis on le retire, et l'on extrait enfin le conducteur lui-même. Lallemand se sert de la bougie armée ordinaire, conduite par une canule de gomme élastique jusque sur le point qu'il s'agit de cautériser.

La cautérisation d'avant en arrière, exécutée en portant le caustique à nu dans le canal, comme le font Homme, Delpech et Petit, agit d'abord sur toutes les parties antérieures à l'obstacle, les enflamme, et peut même les détruire sur quelques points, ainsi qu'on en a quelquefois la preuve par la sortie des escarres que l'urine entraîne avec elle. Le caustique s'échappe facilement de la bougie armée des Anglais, et détermine des désordres graves dans les endroits où il s'arrête, surtout lorsqu'il a, comme le prescrit Everard Home, le volume des plus grosses bougies que le canal puisse admettre. La lenteur du traitement est telle alors, que cinquante, cent et un plus grand nombre d'applications ont été quelquefois faites en Angleterre avant de rétablir le cours de l'urine. Pratiquée même de la manière la plus méthodique, c'est-à-dire en faisant usage des conducteurs employés par Hunter, Civiale et Lallemand, le procédé qui nous occupe ne détruit d'abord que la partie antérieure du rétrécissement, n'agrandit pas son ouverture, et l'irritation qu'il détermine en gonflant les tissus provoque des rétentions complètes, que le professeur de Montpellier a vu se prolonger pendant douze heures, et qui sont fréquemment de plus longue durée, et accompagnées des accidens les plus formidables. A ces graves inconvéniens, il faut ajouter les fausses routes qui s'opèrent facilement alors, soit parce que le rétrécissement étant situé au delà de la courbure de l'urètre, la bougie armée butte contre cette région, la perfore, et entre dans les tissus voisins; soit à raison de ce que le caustique, se dissolvant sur l'obstacle, use d'abord sa partie

inférieure, et crée un canal nouveau au-dessous du canal naturel. Delpech a vu la bongie armée pénétrer ainsi dans le rectum. Lallemand a ébauché plusieurs fois des fausses routes, et le danger de les produire lui paraît si grand, qu'il affirme aimer mieux peut-être ajourner indéfiniment la cautérisation, s'il ne pouvait pénétrer dans le rétrécissement, que de la pratiquer d'avant en arrière.

La cautérisation pratiquée du centre à la circonférence des rétrécissemens, est la seule que mettent maintenant en usage les praticiens les plus habiles. La bougie emplastique, portant, à l'endroit où l'obstacle l'arrête, un morceau de potasse caustique, et dont Whately conseille l'usage, est proscrite avec raison. Ducamp a substitué à tous les moyens de ce genre le porte-caustique de son invention. Cet instrument se compose d'une sonde de gomme élastique, n.° 7 ou 8, très-flexible, de huit pouces de longueur. A l'extrémité de cette sonde est vissée une douille de platine, qui fait corps avec elle et dont le bout arrondi et lisse est percé d'une ouverture d'une ligne environ de diamètre. A l'intérieur de cette douille se trouvent, dans la moitié de sa circonférence, deux arêtes saillantes, prolongées jusqu'à son extrémité, et laissant entre elles, de chaque côté, une coulisse dirigée de bas en haut. Un cylindre de platine, long de cinq lignes, en ayant moins d'une de diamètre, et monté sur une bougie de gomme élastique fine et flexible, complète l'instrument. Ce cylindre porte, à quatre lignes au-dessous de son extrémité, une goupille qui le dépasse d'un quart de ligne à droite et à gauche. Au-dessous de ces goupilles, il est longitudinalement creusé d'une rainure longue de deux à trois lignes, et large d'un quart de ligne, dans laquelle le nitrate d'argent est reçu. Lorsque l'on introduit dans le tube, surmonté de sa douille, la tige et le cylindre qu'elle supporte, si la goupille de celui-ci appuie contre l'arête saillante de l'autre, la partie chargée du caustique ne peut sortir: l'extrémité du cylindre dépasse un peu, en la fermant, l'ouverture de la douille. Mais si on tourne la tige, les goupilles du cylindre, se trouvant en rapport avec les coulisses de la douille, y pénètrent, les parcourent jusqu'à ce que le rebord de l'ouverture de l'instrument les arrête, et la rainure remplie de nitrate, paraît au dehors, couverte cependant encore un peu à sa base par le haut de la douille.

Il résulte de cette ingénieuse disposition, d'une part que la douille, ayant deux lignes de diamètre, ne peut entrer dans le rétrécissement, et applique seulement son ouverture contre celle de l'obstacle, dans lequel le cylindre pénètre seul; de



l'autre, que le caustique, porté sans toucher les parties saines du canal jusqu'à la coarctation, ne peut atteindre que les tissus malades, et ne saurait abandonner l'instrument, dans lequel il reste toujours solidement maintenu. Pour charger le porte-caustique, il suffit de faire fondre dans la cuvette du cylindre un morceau de nitrate d'argent cristallisé, en dirigeant sur lui la flamme d'une bougie. On ôte ensuite les aspérités qui pourraient arrêter l'instrument.

Si le rétrécissement a son ouverture en haut, en bas ou sur les côtés du canal, on dirige vers lui l'ouverture du porte-caustique, en faisant usage de douilles qui portent sur un de leurs côtés une saillie plus ou moins forte, semblable à celle dont il a été question en parlant du conducteur.

Suivant le procédé de Ducamp, la cautérisation est fort simple. L'obstacle étant connu, on porte jusqu'à lui le porte-caustique, dans lequel est renfermé le cylindre. La douille étant appliquée au rétrécissement, sans trop presser, et maintenue en place, on pousse légèrement la tige, le cylindre sort, et en tournant la canule on promène le nitrate, soit sur toute la circonférence externe de la coarctation, soit sur sa partie la plus saillante. Après une minute environ d'application, on fait rentrer le caustique, et on retire l'instrument. Cette opération est peu douloureuse, à moins que l'on n'ait touché quelques parties saines du canal. Il est rare qu'elle provoque aucun écoulement. S'il n'existe qu'un seul obstacle, le malade rend dès le lendemain l'urine par un jet plus gros et avec moins de douleur. Aucune hémorragie, aucune fausse route, aucune rétention complète d'urine n'est à redouter, au moins lorsqu'on agit avec précaution, et que les parties ne présentent pas de dispositions extraordinaires. Les escarres se détachent le second jour par fragmens peu considérables; le troisième, on prend une empreinte nouvelle, et l'on cautérise de nouveau les parties les plus saillantes de l'obstacle. Ce traitement est continué jusqu'à ce que le rétrécissement admette sans peine une bougie n.° 6. Ducamp conseillait alors d'achever la guérison au moyen des dilatateurs, auxquels il ne tarda pas à préférer les bougies à ventre, construites suivant les règles indiquées plus haut.

Les goupilles du cylindre de Ducamp n'entrent quelquefois qu'après plusieurs tâtonnemens dans les coulisses de la douille; l'action de tourner la canule est gênante et quelquefois douloureuse. Plusieurs personnes ont imaginé, afin de remédier à cet inconvénient, de débarrasser la douille de ses arrêtes saillantes, et de substituer aux goupilles, sur le cy-

lindre, un bourrelet circulaire, arrondi, qui l'empêche seulement d'abandonner entièrement son conducteur. Celui-ci sort toujours alors sans hésitation; en tournant la tige qui le supporte entre les doigts, le nitrate se promène sur toutes les parties à cautériser, et la canule, demeurée immobile, ne peut cesser de correspondre au rétrécissement.

Lorsque l'obstacle est situé au delà de cinq pouces et demi à six pouces, il est quelquefois impossible de faire usage de la canule droite. Ducamp proposait alors d'en adopter une qui fût légèrement recourbée, et dans laquelle la tige du porte-caustique pourrait tourner facilement. Mais cette modification ne suffit pas pour lever la difficulté, et il faut alors, ainsi que l'a démontré Lallemand, se servir d'une sonde d'argent convenablement recourbée près de son bec.

Cet habile praticien reproche aussi au procédé de Ducamp de ne pouvoir attaquer les rétrécissemens profonds qu'après la destruction de ceux qui sont les plus rapprochés du gland, de ne cautériser les obstacles étendus que dans une trop petite partie de leur longueur, et de rendre ainsi les traitemens plus longs et plus laborieux. Il s'élève enfin, et non sans motif, contre cette assertion de Ducamp, que les rétrécissemens détruits assez pour admettre une sonde n.° 6, ne doivent plus être combattus que par la dilatation, et démontre l'utilité d'attaquer et de consumer tout ce qui est altéré, dur et inextensible.

Sans prétendre faire rejeter le porte-caustique de Ducamp, M. Lallemand pense que les *sondes à cautériser* qu'il propose sont d'un usage plus simple, plus facile et plus assuré. Il en a de diverses dimensions, depuis le n.° 1 jusqu'au n.° 6, droites lorsqu'il s'agit de rétrécissemens placés en avant de la courbure urétrale, et courbes pour les cas d'obstacles plus profondément situés; ces sondes se composent: 1.° d'un tube de platine, ouvert à ses deux extrémités, destiné à protéger le nitrate d'argent; 2.° d'un maudrin de même métal, portant le caustique à l'une de ses extrémités, de sept lignes plus long que la sonde, et bouchant son ouverture inférieure à l'aide d'un renflement olivaire; 3.° d'un écrou mobile, vissé à l'autre extrémité du mandrin pour l'empêcher de sortir, et limiter à volonté la saillie du caustique et l'étendue de la cautérisation; 4.° enfin, d'un curseur armé d'une vis de pression, destiné à indiquer la profondeur à laquelle pénètre l'instrument.

Pour faire usage de cette sonde, on charge la cuvette du mandrin de nitrate d'argent, à la manière ordinaire, puis

on le fait rentrer dans la canule, et on lute avec de la cire l'espace qui peut rester libre entre son extrémité et l'ouverture de la sonde, afin d'empêcher l'urine ou les mucosités d'y entrer. S'agit-il de cautériser un rétrécissement situé à quatre pouces de l'orifice de l'urètre, et ayant six lignes d'étendue? on fixe le curseur mobile à quatre pouces six lignes de l'extrémité de la sonde, et l'écrou mobile du mandrin à six lignes du bord de l'instrument auquel il correspond. Cela fait, on introduit la sonde comme s'il s'agissait d'un stylet ordinaire. D'après le volume de la tige rapportée par la cire à mouler, on a dû choisir une sonde assez fine pour pénétrer dans le rétrécissement, et la situation de cette même tige indique de quel côté il faut chercher l'orifice de l'obstacle. Lorsque, à la suite de quelques tâtonnemens, l'instrument s'enfonce jusqu'à ce que le curseur touche l'ouverture du gland, on a la certitude que son extrémité opposée est entrée de six lignes dans l'obstacle, c'est-à-dire qu'elle en occupe toute l'étendue. Le caustique a été jusque là préservé de toute altération Tenant donc le mandrin immobile d'une main, et de l'autre retirant la canule jusqu'à ce que l'écrou mobile l'arrête, il est évident qu'elle abandonne le rétrécissement, et que le caustique, mis à découvert dans l'étendue de six lignes, agit sur lui d'une manière immédiate. On imprime alors à l'instrument des mouvemens de rotation qui dirigent la cautérisation sur les points qui en ont le plus besoin; puis, après une minute environ, le mandrin est retiré dans la canule, et celle-ci extraite à son tour.

Supposons qu'il existe deux rétrécissemens, et que le premier, après avoir été touché avec une sonde n.° 1, se laisse le lendemain ou le jour suivant traverser par une bougie n.° 2, qui s'arrête à un pouce plus loin. Ce second obstacle, étant exploré à son tour, peut être cautérisé avec la sonde, n.° 1, qui traverse aisément l'autre, et le lendemain celui-ci est touché avec la sonde n.° 2. De cette manière, on peut faire marcher de front la cautérisation de plusieurs obstacles, et abréger singulièrement la durée du traitement. Lorsqu'il s'agit d'obstacles situés à la courbure urétrale ou au delà, on fait usage de sondes courbes, dont les mandrins portent le caustique sur leur concavité, leur convexité ou leurs parties latérales, afin de permettre d'attaquer tous les points du rétrécissement, et, au moyen de cautérisations successives, de toucher toute leur circonférence.

Telle est la manière d'agir de Lallemand. Sa sonde présente l'avantage de pouvoir explorer à loisir le canal sans

que le caustique puisse être atteint par l'humidité ; elle permet de limiter à volonté, et de connaître exactement l'étendue de la cautérisation, et comme on ne peut l'introduire que dans des rétrécissemens encore assez larges, ou déjà dilatés assez, au moyen de bougies, pour l'admettre, les fausses routes sont peu à craindre. Toutefois, la sonde étant introduite dans l'obstacle, il est difficile, lorsqu'on la retire, de maintenir le mandrin parfaitement immobile, en contact avec toute l'étendue du rétrécissement. Lorsque celui-ci présente une ouverture latérale, il est aussi difficile d'y faire entrer le bec de l'instrument qu'il le serait de le franchir avec une sonde ordinaire, et l'on est privé du secours des saillies ajoutées par Ducamp à la douille de son porte-caustique. On pourrait peut-être rendre l'usage de la sonde de Lallemand plus facile, en la choisissant assez grosse pour s'arrêter à l'ouverture de l'obstacle, de telle sorte que, le mandrin étant poussé, le cylindre chargé du caustique pénétrât seul dans le rétrécissement, et pût y être tourné, en même temps que la canule resterait immobile. De cette manière, on connaîtrait également avec exactitude l'étendue de la cautérisation, on la graduerait à volonté, on pourrait aussi, pénétrant avec la sonde un premier rétrécissement déjà cautérisé une ou plusieurs fois, en aller attaquer un second, puis un troisième ; en un mot, il n'y aurait de changé que la manière de présenter le caustique à l'obstacle, manière qui nous semble plus commode, suivant le procédé que nous indiquons, que quand on fait usage de celui du professeur de Montpellier.

La cautérisation convient, dans le traitement des coarctations urétrales, toutes les fois que la maladie est ancienne, le rétrécissement étendu, étroit, et formé de tissus durs et résistans. La dilatation n'est applicable qu'aux coarctations récentes, encore molles et susceptibles d'admettre des sondes n.° 5 ou 6 ; encore, dans ces cas, lorsque le traitement traîne en longueur, vaut-il mieux cautériser une fois ou deux, ce qui suffit toujours, que de tourmenter le malade par des introductions trop prolongées et douloureuses des bougies. Aumont prétendait que les rétrécissemens de plus d'un pouce d'étendue ne doivent pas être cautérisés ; mais, ainsi que le fait observer Lallemand, ce sont ceux-là qui en ont le plus besoin. On a établi ensuite que le caustique ne convient pas lorsque l'obstacle est à la région du bulbe, ou vers la partie membraneuse de l'urètre. Cette assertion n'est pas plus exacte que l'autre, l'expérience ayant démontré que le caustique peut être appliqué avec succès dans toute l'étendue du ca-

nal, avec la précaution toutefois de redoubler de circonspection et de prudence à mesure qu'on doit le porter plus profondément.

Le grand art de vaincre les rétrécissemens de l'urètre consiste à conduire les instrumens avec douceur, à ne rien froisser, ni déchirer, à ne provoquer aucune irritation nouvelle, en un mot, à respecter autant que possible la sensibilité des tissus. Tous les moyens violens, tout ce qui exige de la force doit être rejeté. A ce titre, le cathétérisme forcé est une opération hasardeuse, dont une chirurgie éclairée et prudente ne saurait trop proscrire l'emploi. Les injections forcées d'huile ou d'eau, proposées de nouveau par Amussat, ne seront ni plus utiles ni plus exemptes d'inconvénient. Pratiquées en comprimant une bouteille de gomme élastique dont on ajuste le goulot à une sonde flexible introduite dans l'urètre, et sur laquelle on lie la verge, elles agissent sur toute la partie antérieure du canal, sont très-douloureuses, et peuvent presque aussi facilement rompre la membrane dans un endroit sain, que forcer et élargir un rétrécissement dur et serré. La boutonnière est tombée depuis trop long-temps dans un oubli mérité pour qu'il soit utile d'en combattre encore la pratique.

Dans les cas même de rétention d'urine complète, déterminée par l'obturation du rétrécissement, les moyens de ce genre sont les moins convenables. Le cours de l'urine n'est manifestement arrêté alors que par un surcroît de stimulation et de gonflement survenu à l'obstacle. Or, de tous les moyens de combattre cet état, l'introduction des bougies et des sondes est le moins rationnel, parce qu'il est peu probable qu'on pénétrera dans l'obstacle, et que certainement on augmentera l'irritation des parties et la force de la constriction. Il faut s'abstenir alors de toute tentative mécanique, mettre le malade au bain, appliquer les sangsues au périnée, et tout attendre de la chute de la phlogose développée dans l'urètre. Nous avons plusieurs fois suivi cette méthode, et toujours avec succès. Lallemand établit le même précepte, en déplorant que l'on ne puisse quelquefois résister au désir de présenter une bougie à l'obstacle, et d'essayer de surmonter sa résistance. L'instant de sonder n'est venu que quand l'urine a repris son cours, et que les parties sont revenues à ce qu'elles étaient avant l'accident. La seule circonstance qui autorise une autre conduite, est celle où un corps étranger, tel qu'un calcul, entraîné par l'urine jusqu'à l'obstacle, s'applique à sa face postérieure, et en ferme l'ouverture. Alors la bougie est indispensable pour l'écarter et rétablir le passage. Il en serait de même

si des escarres détachées du rétrécissement produisaient un effet semblable. Mais ce cas est rare, parce que, ainsi que Lallemand le fait observer, les cautérisations les plus étendues, n'étant jamais partout égales, ne donnent lieu qu'à des escarres irrégulières, qui sortent par petits fragmens.

Pendant toute la durée du traitement par la cautérisation, les boissons délayantes, les bains généraux ou les bains de siége, quelquefois même les saignées locales, devront être prescrits. Ces moyens éloignent les accidens, et hâtent les progrès de la guérison. Nous nous sommes toujours applaudi de n'avoir pas négligé leur emploi.

Les guérisons produites par le caustique sont incomparablement plus durables et moins sujettes à la récidive que celles que l'on obtient à l'aide des bougies. Toutefois, nous avons vu des rétrécissemens se reproduire chez des sujets autrefois traités par Ducamp lui-même. Aumont a fait la même remarque. Les malades ne doivent donc pas négliger de passer de temps à autre, une fois chaque mois, par exemple, une bougie de gros calibre dans l'urètre, afin de s'assurer de son état, et de s'opposer au renouvellement de la coarctation, si elle semblait menacer de se reproduire.

Les fausses routes ouvertes dans le canal, au devant du rétrécissement, guérissent, en général, avec assez de facilité lorsque l'on évite de les entretenir, et que le cours normal de l'urine peut être rétabli. Elles affectent en effet une direction rétrograde au jet du liquide, pendant long-temps encore l'obstacle forme derrière elles une digue qui s'oppose à la distension de la partie perforée du canal, et leur cicatrisation peut s'opérer sans trop de difficulté. Il n'en est pas de même lorsque les sondes ouvrent des vaisseaux, pénètrent dans le rectum, ou intéressent d'autres parties importantes; alors des dépôts urineux, des fistules, des inflammations étendues et graves peuvent survenir, et exiger des moyens spéciaux de traitement.

Les maladies de la prostate, qui compliquent les rétrécissemens urétraux, se dissipent ordinairement après la guérison de ceux-ci; mais il existe des tuméfactions isolées et squirrheuses de ces corps folliculeux qui gênent le cours de l'urine, et produisent des accidens graves. Ces affections sont assez communes chez les vieillards, et dépendent aussi de l'irritation chronique du col de la vessie, irritation qui se propage de la membrane muqueuse aux tissus qui l'environnent. L'exploration des parties à l'aide du doigt introduit dans le rectum, la profondeur à laquelle la sonde pénètre avant d'être arrêtée; la présence dans

l'urine d'une matière visqueuse et puriforme, un sentiment habituel de pesanteur et de cuisson ressenti à la marge de l'anus et au col vésical, tels sont les signes les plus positifs de cette maladie. Pour la combattre, il convient d'insister sur les saignées locales peu abondantes, mais répétées avec persévérance, les bains de siége, les boissons adoucissantes, le régime sévère, puis les exutoires placés au périnée ou à la partie supérieure des cuisses. Les sondes ne conviennent que quand le cours de l'urine est gêné, et alors celles qui ont une courbure permanente, introduites sans mandrin, pénètrent ordinairement mieux que les autres, parce qu'elles s'insinuent en quelque sorte à travers les sinuosités que forme la prostate en se tuméfiant. Lorsque la partie moyenne, ou ce que Home nomme lobe moyen de ce corps, est spécialement le siége de la tuméfaction, la sonde glisse ordinairement sur les côtés de la saillie qui obstrue le col de la vessie. Il faut, autant qu'on le peut, éviter de laisser les sondes à demeure dans cet organe, à raison de la stimulation qu'elles ne manqueraient pas d'exciter, et qui hâterait la marche de la maladie. Lorsque la prostate est le siége d'abcès ouverts dans l'urètre, il faut souvent la plus grande dextérité pour éviter d'y engager le bec des sondes; le traitement interne et externe est d'ailleurs le même que celui des catarrhes chroniques de la vessie. Quelquefois, dans les tuméfactions indolentes et dures de la prostate, les frictions avec le mercure ont réussi; les préparations d'iode ont été aussi conseillées, et l'analogie porte à penser que, prescrites avec méthode et prudence, elles pourraient produire de bons effets.

URÉTRITE, s. f., *urethritis;* inflammation de la membrane muqueuse de l'urètre. Cette dénomination, proposée par Bosquillon, et qui indique à la fois le siége et la nature de la maladie, doit être préférée à celles de *gonorrhée*, *blennorrhagie* et *catarrhe urétral*, qui expriment des idées fausses, ou ne signalent qu'un symptôme.

Des causes de deux ordres sont susceptibles de donner naissance à l'urétrite. Elles agissent en effet sur l'urètre, les unes d'une manière directe, et les autres par l'intermède de quelque autre organe.

Parmi les causes directes et locales, viennent se ranger le coït avec une femme atteinte d'une phlegmasie ou d'ulcérations aux organes génitaux, les attouchemens fréquens des parties génitales, la masturbation, l'abus des plaisirs de l'amour avec une femme parfaitement saine, surtout lorsque la malpropreté y joint son influence, ou qu'il y a une grande

disproportion entre les organes des deux sexes, l'acte vénérien exercé avec une femme parfaitement saine, qui a des fleurs blanches ou ses règles, une contusion ou la compression du périnée, l'introduction fréquente ou le séjour prolongé d'une bougie dans l'urètre, l'injection d'une liqueur irritante dans ce canal, la présence, dans son intérieur, d'un rétrécissement ou d'un corps étranger.

Parmi les causes internes, se placent au premier rang les irritations des diverses parties du canal alimentaire. La sortie des dents est quelquefois accompagnée d'un écoulement blanchâtre par l'urètre, mais cet accident est rare néanmoins. On a vu l'évulsion d'une dent le produire. Certains alimens ou médicamens, tels que la bière nouvelle, les asperges, le thé, la térébenthine, les épices, les cantharides, excitent dans l'urètre une irritation qui provoque souvent un flux abondant de mucosités. La présence des vers, notamment des ascarides, dans le rectum, détermine parfois un écoulement par l'urètre, surtout chez les enfans. Cet accident a été observé chez des hommes tourmentés par des hémorroïdes. Un léger flux urétral accompagne également quelquefois la constipation habituelle, et l'on sait qu'il n'est pas rare que le bout de la verge soit rouge et phlogosé dans les violentes gastro-entérites. L'irritation de la membrane muqueuse des voies aériennes n'est guère moins efficace que celle de l'appareil digestif pour provoquer l'urétrite. On a vu l'asthme alterner avec la strangurie; et le coryza, l'angine, les inflammations de poitrine, se terminer par un écoulement abondant par l'urètre. On a observé des urétrites, accompagnées d'une toux violente et d'embarras dans la poitrine, qui s'arrêtaient, lorsque, la matière de l'expectoration prenant une certaine consistance, la toux devenait un peu moins fatigante. Cette coïncidence fréquente explique, et les prétendues phthisies pulmonaires vénériennes qu'on admettait jadis si gratuitement, et les gonorrhées épidémiques, qu'on a vues plusieurs fois survenir à la suite de chaleurs très-fortes, auxquelles succédait tout à coup une température froide et humide, qui multipliait singulièrement les phlegmasies de poitrine. On sait d'ailleurs que les causes capables de provoquer ces dernières peuvent aussi donner naissance à une urétrite plus ou moins violente, et déterminer ou rappeler un écoulement, comme l'impression d'un air froid et humide sur toute la surface du corps, ou seulement sur les parties voisines des organes génitaux, l'immersion du corps entier ou des extrémités inférieures dans l'eau froide, etc.

L'urétrite dépend très-souvent d'une phlegmasie chronique de la vessie, ou de la présence d'un calcul dans ce réservoir, les uretères ou les reins. Elle est provoquée, chez certains sujets, par les irritations des tissus fibreux et musculaire, c'est-à-dire par le rhumatisme et par la goutte. Déja Hippocrate a mis la strangurie au nombre des symptômes qui accompagnent fréquemment les douleurs articulaires. Murray, Barthez, Coueeou ont décrit la gonorrhée arthritique. Deplaigne a observé une douleur de goutte au gros orteil, à laquelle succéda un écoulement par l'urètre, qui alterna ensuite avec cette même douleur. Bell a vu plusieurs malades alternativement attaqués d'écoulemens par l'urètre, et de douleurs dans les genoux et les autres grandes articulations. Ces flux se rencontrent assez fréquemment chez les ouvriers qui travaillent habituellement dans l'eau, tels que les cureurs d'égoûts, et l'un des malades de Bell n'allait jamais à la chasse sans contracter un écoulement urétral, parce qu'il était alors obligé d'avoir les jambes continuellement dans l'eau pendant plusieurs jours de suite. Martin parle d'un homme qui éprouvait de vives souffrances, causées par un rhumatisme de l'épaule droite, lorsque les douleurs cessèrent, comme par enchantement, à l'apparition d'un écoulement muqueux par l'urètre. Une irritation du système lymphatique peut déterminer l'urétrite. Telle est la source de la gonorrhée à laquelle on donne le nom de scrofuleuse lorsqu'elle se rencontre chez des sujets attaqués d'engorgemens des glandes du cou. Enfin, beaucoup d'irritations chroniques de la peau se compliquent d'écoulemens par l'urètre: telles sont plus particulièrement la teigne muqueuse, la gale, la lèpre et les dartres.

Ainsi, et cette vérité deviendra plus manifeste après l'exposition des symptômes de la maladie, il y a réciprocité d'action entre les tissus muqueux, séreux et fibreux, les appareils digestif, respiratoire et urinaire, et l'urètre; aucune de ces parties ne peut être enflammée ou irritée, sans que la stimulation se transmette plus ou moins au canal excréteur de la vessie, pour peu que celui-ci soit prédisposé à s'enflammer, comme aussi l'urètre ne peut devenir le siége d'une phlegmasie sans que l'irritation s'empare de celui des autres tissus ou organes de l'économie qui s'y trouve plus particulièrement disposé. Par conséquent, tout stimulus quelconque, interne ou externe, qui agit sur l'urètre, peut y déterminer une inflammation avec ou sans écoulement. Dans ce dernier cas, les symptômes, leurs variétés, les accidens, les suites, tout est identique, quelle qu'ait pu être la cause éloignée. La ma-

tière exhalée se ressemble parfaitement dans tous les cas, c'est-à-dire qu'elle varie toujours, pour l'abondance et la couleur, suivant la constitution du malade, sa manière de vivre, et le degré d'inflammation, sur la marche de laquelle la cause occasionelle de la maladie n'influe pas. En un mot, rien ne distingue l'urétrite développée à la suite du coït, de celle qui doit naissance à toute autre cause irritante, pourvu qu'il y ait similitude dans les circonstances relatives à la constitution individuelle et au degré d'irritation. Dans tous les cas, le produit muqueux qu'exhale la membrane phlogosée jouit également de la propriété contagieuse, c'est-à-dire qu'il peut provoquer de la phlogose, des ulcérations ou des excroissances aux surfaces cutanées, et surtout muqueuses, avec lesquelles on le met en contact. Quant au temps durant lequel il possède cette propriété, on ne sait rien de bien précis à cet egard, mais tout porte à croire qu'il l'est au début, qu'il continue à l'être tant que le flux est puriforme, et qu'il le redevient quand, par une cause quelconque, celui-ci reprend cet aspect; en un mot que la propriété contagieuse lui appartient aussitôt que la phlegmasie atteint un certain degré d'intensité, et aussi long-temps qu'elle y persiste, de telle sorte, par exemple, que celui qui s'en trouve atteint peut ne pas infecter ou infecter la même femme, suivant l'ardeur avec laquelle il se livre à ses caresses, puisque le coït est une des principales causes d'excitation pour l'urètre.

De quelque source que provienne l'urétrite, elle est sujette à présenter un nombre infini de modifications. Mais, avant d'en faire connaître les diverses nuances, nous devons en donner un tableau général, qui sera tracé d'après les symptômes qu'elle offre chez un homme jeune, robuste, bien portant d'ailleurs, qui ne commet aucune erreur de régime ou de traitement, qui se trouve atteint de la maladie pour la première fois, et chez qui l'inflammation a envahi toute l'étendue de la membrane qui tapisse le canal, mais sans en dépasser les limites.

Quelque temps après l'action de la cause, notamment après l'acte vénérien, il commence à se manifester divers symptômes annonçant une légère irritation de l'urètre. On éprouve, à l'orifice de ce canal, ou dans une portion plus ou moins étendue de son trajet, quelquefois même dans tout le gland, une titillation, plutôt agréable qu'importune, accompagnée d'un sentiment de douce chaleur, qui sollicite plus fréquemment le besoin d'uriner, accroit les désirs vénériens, et excite de longues érections, surtout durant le sommeil. Il s'y

joint une sorte d'embarras dans les aines, le cordon spermatique et les testicules, avec un sentiment de plénitude, de pesanteur et de constriction dans toute la partie inférieure de la verge, et parfois, de temps en temps, des picotemens ou des élancemens passagers. Au bout de deux ou trois jours, la titillation, jusqu'alors vague et indéterminée, se concentre vers l'extrémité de la verge. Elle change de caractère, se rapproche par degré de la douleur, et se convertit bientôt en une cuisson incommode, surtout pendant l'émission de l'urine. L'orifice de l'urètre acquiert une grande sensibilité et s'enflamme; ses bords rougissent, se tuméfient, s'écartent un peu l'un de l'autre, paraissent en quelque sorte excoriés, et laissent suinter des gouttelettes d'une humeur séreuse et limpide, blanchâtre ou jaunâtre, qui tache le linge. Bientôt le malade ressent, dans toute la longueur du conduit, qui devient dur et saillant au dehors, une tension accompagnée d'ardeur désagréable, avec des douleurs lancinantes. Les envies d'uriner deviennent de plus en plus fréquentes, mais le rétrécissement, dû à la tuméfaction de la membrane muqueuse, fait que l'urine sort par un filet délié, qui diminue d'une manière rapide. Ce jet est souvent interrompu, et ordinairement entortillé, éparpillé ou bifurqué. L'écoulement de l'urine est fréquemment sollicité par une titillation fatigante au col de la vessie et à l'anus, d'une manière si impérieuse, qu'au moindre avertissement du besoin, le malade est obligé de se présenter sur-le-champ pour y satisfaire. Le liquide, en passant, détermine une sensation brûlante et douloureuse, qui a valu à l'affection le nom vulgaire, mais expressif, de *chaude-pisse*. Les douleurs les plus vives sont celles qui se font sentir au moment où l'urine commence à sortir; elles diminuent un peu pendant que le fluide coule, et reparaissent avec plus d'intensité lorsque les dernières gouttes sont exprimées. La fréquence et la durée des érections augmentent, principalement la nuit, quand on reste étendu sur le dos, dans un lit doux et chargé de couvertures. Les douleurs violentes qu'elles excitent troublent le sommeil, et souvent forcent le malade à se lever. Ces douleurs rendent l'acte vénérien très-désagréable, impossible même à accomplir, d'autant plus que le passage de la semence détermine une ardeur comparable à celle que produirait un fer rouge. A cette époque, le malade éprouve, tout le long de la partie inférieure de l'urètre, une sensation de malaise, entremêlée quelquefois de douleurs lancinantes, qui peut aller jusqu'à le gêner dans la marche, et l'empêcher de pouvoir long-temps rester debout, se tenir assis, ou même croiser les

jambes. Il est tourmenté en outre par une constipation opiniâtre et un ténesme pénible. L'écoulement, qui continue jour et nuit, sans interruption, augmente peu à peu, et devient fort abondant. Il consiste en une matière épaisse, d'abord blanchâtre, puis jaunâtre, quelquefois entremêlée de stries sanguinolentes, ou même de sang pur, enfin brunâtre ou d'un vert sale, qui exhale une odeur particulière. Cette matière laisse sur le linge des taches jaunâtres, vertes ou d'un gris sale, plus pâles à la circonférence qu'au centre, et que le frottement ne peut enlever après leur dessiccation.

Lorsque l'inflammation a duré une quinzaine de jours, plus ou moins, elle commence à décliner; la dysurie diminue, ainsi que la sensation d'ardeur causée par le passage de l'urine et du sperme; les érections sont moins fréquentes et moins douloureuses; l'écoulement prend plus de consistance et d'opacité; il devient filant entre les doigts, et s'affaiblit peu à peu; bientôt il s'arrête tout à fait, et la membrane muqueuse du canal ayant repris son état normal, la maladie est terminée. Elle a employé communément quatre ou cinq septénaires à parcourir ses différentes phases, et elle ne laisse après elle qu'une certaine susceptibilité plus ou moins grande du canal, dont le temps seul, aidé de quelques ménagemens, peut le dépouiller.

Il s'en faut de beaucoup que l'urétrite suive toujours la marche qui vient d'être décrite. L'âge, la constitution, l'état des autres organes, le régime, le genre de vie, les suites d'autres urétrites antérieures, peut-être même certaines influences atmosphériques, la modifient presqu'à l'infini, et deviennent la source, non-seulement d'une multitude d'irrégularités dans son cours, mais encore d'accidens, dont plusieurs méritent réellement d'être considérés comme des maladies à part. On peut néanmoins réunir sous cinq chefs principaux les nombreuses variations qu'elle est susceptible d'offrir, et qui sont relatives à l'époque de son apparition, à son siége ou plutôt à son étendue, au nombre et à l'intensité de ses symptômes, à l'influence qu'elle exerce sur les parties voisines et éloignées, enfin à son mode de terminaison.

Il est rare que des symptômes précurseurs bien prononcés l'annoncent. Cependant on en observe parfois quelques-uns, dans le nombre desquels on distingue des frissons légers, suivis d'une fièvre peu intense, et des accidens peu communs, mais variables à l'infini, qui prouvent, contre l'opinion commune, mais en accord avec le raisonnement, que la maladie, c'est-à-dire l'état inflammatoire, peut exister,



même pendant un laps de temps assez considérable, avant que l'écoulement se manifeste. C'est presque toujours du troisième au sixième ou au huitième jour que ce dernier devient visible. Souvent, néanmoins, on en aperçoit déjà des traces du jour au lendemain, ou même quelques heures après l'action de la cause provocatrice. Dans d'autres cas, plus rares, il ne survient qu'au bout de douze, quinze, vingt ou trente jours. Il peut même, dit-on, ne s'établir qu'après six semaines, deux mois et davantage; mais il est bien permis de ne point admettre d'aussi longs délais, jusqu'à ce que des faits incontestables aient démontré qu'on ne doit soupçonner, durant le cours d'un aussi long période, l'influence d'aucune autre cause que celle qu'on incrimine, et qui est, dans l'immense majorité des cas, un acte vénérien suspect ou réputé tel. Au reste, le plus ou moins de promptitude avec laquelle se dessinent les premiers symptômes de l'urètrite, n'influe en rien sur la nature et la violence de ceux qui paraîtront après, car on voit tous les jours des inflammations très-graves du canal se manifester au bout d'un laps de temps assez considérable, tandis que d'autres, modérées, se déclarent peu après l'impression de la cause excitatrice, et *vice versa*.

L'inflammation, à moins qu'elle ne procède d'une cause interne, débute toujours par la partie antérieure de l'urètre et, dans une foule de cas, elle paraît ne pas se propager beaucoup au delà du méat urinaire, de telle sorte qu'elle reste à peu près concentrée sous le frein du prépuce, dans la portion du canal qu'on appelle improprement la fosse naviculaire. Cette étendue est même assignée comme spécifique à l'urètrite provoquée par le coït, dont on la considère comme le siége, sinon exclusif, du moins le plus fréquent. Cette opinion repose principalement sur ce que les malades rapportent leurs douleurs au bout de la verge, et sur ce que les ouvertures de cadavres font rarement découvrir des traces de phlogose au delà du point indiqué. Mais on sait que toutes les irritations du conduit urinaire, même celles du col de la vessie, procurent la même sensation que si elles résidaient vers l'extrémité du membre viril, et, d'un autre côté, la mort efface, en général, une partie des traces de l'inflammation, partout où cette dernière n'est pas arrivée à un certain degré d'intensité. D'ailleurs, les douleurs sourdes, mais continuelles, que les malades ressentent jusqu'au col de la vessie, les pesanteurs au périnée, le ténesme, la tuméfaction, les petites nodosités qu'on découvre fort souvent sur le trajet de ce canal, à des distances plus ou moins rapprochées,

et que la pression rend douloureuses, par le froissement qui en résulte pour les parties voisines enflammées, enfin les rétrécissemens qu'on trouve dans des points très-différens de l'étendue du conduit, et qu'il est même plus commun de rencontrer vers sa partie postérieure que vers l'antérieure, tout se réunit pour autoriser à penser que, dans la plupart des cas, la maladie n'attaque la fosse naviculaire qu'à son début, et que, chez presque tous les hommes, elle s'étend fort loin dans le canal. Une expérience célèbre de Swédiaur dissiperait tous les doutes à cet égard, s'il était possible que l'on en conçût encore. Il est donc permis de poser en principe que l'inflammation peut se borner à une partie seulement de la membrane muqueuse de l'urètre; envahir peu à peu le canal entier, et se propager même plus loin, comme on le verra bientôt; se fixer sur divers points de son étendue, soit au même moment, soit d'une manière successive, et même se déplacer, se transporter alternativement d'un de ces points sur un ou plusieurs autres; s'établir, s'accroître, se maintenir et décroître dans un lieu, puis, au moment où la diminution des symptômes paraît annoncer qu'elle touche à son terme, se renouveler dans un point plus profondément situé, en y présentant la succession des mêmes périodes, et parfois des symptômes plus graves; enfin, lorsqu'elle se manifeste successivement sur plusieurs points, tantôt offrir une liaison immédiate entre les symptômes de l'une et l'autre maladie, tantôt ne présenter aucune trace de cette affiliation, et laisser plusieurs jours s'écouler entre la fin d'une affection et la manifestation de l'autre. Ces nuances sont importantes à connaître lorsqu'il s'agit du pronostic et de la durée présumable de la maladie, car l'inflammation cesse presque toujours en peu de temps lorsqu'elle ne s'étend pas loin dans le canal, tandis qu'elle est généralement longue et rebelle lorsqu'elle a gagné ses parties les plus profondes, et à plus forte raison quand elle a atteint jusqu'au col de la vessie. Au reste, il est probable que, dans ce dernier cas, la phlogose n'a pas partout la même intensité, du moins chez la plupart des sujets, et qu'elle est plus ou moins vive dans une ou plusieurs régions de l'urètre que dans les autres: bien qu'il lui arrive quelquefois d'envahir d'elle-même l'étendue entière du canal, cet événement fâcheux est plus souvent la suite des fautes commises par le malade ou par celui qui le traite.

L'urétrite présente des différences presque infinies sous le rapport du nombre et de l'intensité de ses symptômes. Très-

souvent elle est si légère qu'elle incommode peu le malade, qui s'en aperçoit à peine. C'est surtout ce qui a lieu quand elle dépend d'une cause purement mécanique. Dans d'autres circonstances, elle s'élève au plus cruel degré de violence. Chacun de ces symptômes peut varier, et même, dans des cas rares, se manifester isolément des autres.

La douleur est modérée, ou très-vive, et, dans cette occurrence, elle se fait sentir seulement lors du passage de l'urine et du sperme, ou persiste dans l'intervalle des émissions, caractérisée alors, tantôt uniquement par un sentiment de pesanteur et de gêne, tantôt par une chaleur brûlante, tantôt aussi par des picotemens, des élancemens plus ou moins fréquens. Assez souvent, elle ne se fait sentir à aucune époque de la maladie, quoique l'écoulement soit fort abondant; alors les envies d'uriner sont peu fréquentes. Chez d'autres sujets, elle se montre très-vive, même lorsqu'il y a peu ou point d'écoulement, continuant ainsi pendant un laps de temps plus ou moins long avant l'apparition de ce dernier. C'est à cette variété qu'on a donné la dénomination aussi bizarre que vicieuse de gonorrhée sèche. On l'appelle aussi gonorrhée avortée ou strangurie vénérienne, parce qu'une suppression d'urine plus ou moins complète l'accompagne presque toujours. Dans quelques cas, quoique l'écoulement continue, la douleur cesse, soit pour ne plus reparaître, soit pour se déclarer de nouveau au bout de quelque temps. Mais, chez le plus grand nombre des malades, elle persiste, avec diverses nuances dans son caractère et son intensité, pendant tout le cours de l'inflammation. En général, on observe au début une démangeaison, qui se change avec plus ou moins de rapidité en une douleur graduellement croissante, et qui reparaît sur la fin lorsque celle-ci s'apaisant repasse en sens inverse par tous les degrés qu'elle avait parcourus d'abord. Mais, assez fréquemment, cette titillation persiste jusqu'à la fin de la maladie, sans s'élever jusqu'au degré qui constitue la véritable douleur.

L'écoulement précède ordinairement la douleur; quelquefois cependant il ne s'établit qu'après l'apparition de cette dernière. Sa quantité varie beaucoup suivant les sujets. Tantôt il est continuel et très-abondant, tantôt il se réduit à un simple suintement. Ses qualités ne sont pas moins variables selon les individus et les périodes de la maladie. En général, la matière, d'abord claire, s'épaissit par degrés, devient opaque, puis prend l'apparence du pus, devient jaunâtre, verdâtre, enfin d'un blanc terne, avec la consistance de la crê-

me, et repasse enfin successivement par toutes les nuances qu'elle avait parcourues d'abord, jusqu'à ce qu'elle soit redevenue claire, visqueuse et filante. Mais souvent elle reste toujours jaunâtre, ou prend de suite une teinte verte. Quelquefois elle est plus ou moins brune, mêlée de filets de sang, ou même entièrement sanglante. Dans certains cas, il survient une hémorragie assez abondante même pour inspirer des inquiétudes. Cette hémorragie paraît devoir être attribuée plutôt à une exhalation qu'à la rupture des vaisseaux, comme on est dans l'usage de le faire. Toutes ces nuances dépendent de la constitution du sujet et du degré de l'inflammation. Elles n'ont rien de constant, ni dans leur apparition, ni dans leur succession, ni dans les indices qu'on en peut tirer. On voit journellement des écoulemens urétraux qui avaient été blancs dès l'origine, durer fort long-temps, tandis que d'autres, qui ont pris de bonne heure et conservé une teinte verte très-foncée, ou qui sont fortement chargés de sang, se terminent d'une manière assez prompte. Cependant on doit généralement regarder comme un signe favorable que la matière devienne épaisse et visqueuse, à mesure que la maladie avance, quoique ce ne soit jamais l'annonce infaillible d'une prompte terminaison.

La tuméfaction varie surtout en raison du degré de l'aphlegmasie. Quelle que soit l'intensité de cette dernière, elle diminue toujours sensiblement le calibre du canal, d'où il résulte que l'excrétion de l'urine se trouve gênée, et qu'il y a dysurie plus ou moins prononcée. Mais si l'inflammation fait des progrès, l'intumescence des parois de l'urètre augmente dans la même proportion, et l'expulsion de l'urine, qui n'était d'abord que difficile, finit par être suspendue tout à fait, ce qu'il est néanmoins assez rare de voir. D'ailleurs, quand l'urétrite est simple et non compliquée du gonflement de la prostate, la rétention d'urine est plus souvent le résultat des imprudences du malade que le fait de l'inflammation livrée à son cours naturel, et garantie de toute influence capable de l'exaspérer. Tout ce qui accroît la phlogose convertit la dysurie en ischurie; ici se rangent surtout les erreurs de régime ou de traitement, l'usage inconsidéré des boissons excitantes, l'exposition du membre viril au froid, les injections âcres et astringentes faites à contretemps, l'usage des purgatifs, surtout drastiques, un exercice violent, etc.

Outre les symptômes locaux qui ont été énumérés plus haut, le malade en éprouve presque toujours d'autres encore, dont la violence est quelquefois considérable, et qui tiennent à

l'affection sympathique des parties voisines, lesquelles participent plus ou moins à l'irritation de la membrane muqueuse de l'urètre, surtout lorsqu'elle est intense.

La surface du gland devient parfois tendue, lisse, rouge ou livide, et acquiert une sorte de demi-transparence, surtout près du méat urinaire. Souvent même, elle paraît comme excoriée: alors elle est très-sensible, et fournit une exhalation jaune et fétide, plus ou moins abondante. Quelquefois enfin on observe une ulcération manifeste, ou bien lorsqu'on comprime les tégumens, on voit une matière puriforme en suinter par un nombre infini de petits points. L'organe se gonfle, ainsi que toute la verge, qui demeure souvent dans un état habituel de demi-érection; le moindre attouchement, le mouvement que la progression lui communique, y font naître des douleurs plus ou moins vives. Mais beaucoup de malades n'offrent aucun de ces phénomènes, entre l'absence totale desquels et leur intensité portée jusqu'au point de faire craindre la gangrène du membre viril, il existe une infinité de degrés.

La tuméfaction du gland peut devenir assez considérable pour qu'il s'ensuive un phimosis ou un paraphimosis. Le phimosis peut encore devoir naissance, soit à l'inflammation du prépuce, soit seulement à l'irritation causée par la matière de l'écoulement sur l'extrémité de ce repli cutané, où se développe un gonflement œdémateux, parsemé quelquefois de duretés calleuses. Ce dernier accident ne manque presque jamais de survenir lorsque la verge reste pendante, et les secousses de la marche ou de l'équitation suffisent pour le produire; mais il se dissipe de lui-même quand la membrane muqueuse de l'urètre revient à son état normal.

Les douleurs de la verge se propagent assez ordinairement aux aines, qui deviennent presque toujours plus ou moins sensibles, et où l'on voit souvent une ou plusieurs glandes lymphatiques se tuméfier. Tantôt alors le tissu cellulaire de ces glandes prend part à l'irritation, qui peut même y devenir assez vive pour faire cesser celle de l'urètre, et le bubon suppure rapidement, cas dans lequel le commun des praticiens dit que l'écoulement s'est supprimé sans cause connue. Tantôt le phlegmon inguinal marche avec plus de lenteur, et l'écoulement diminue en raison de ses progrès, pour reparaître et s'accroître après la résolution, s'il prend cette voie. Tantôt enfin, le tissu cellulaire de l'urètre reste intact, et le gonflement glandulaire n'influe pas d'une manière sensible sur l'intensité de l'inflammation urétrale. Ce dernier cas est le plus ordinaire.

Chez certains sujets, une irritation plus ou moins vive s'empare des vaisseaux lymphatiques de la verge. Presque toujours alors la peau est également gonflée et douloureuse, parfois couverte d'une rougeur érysipélateuse. Les vaisseaux irrités se tuméfient; ils forment autant de cordes dures et tendues qui tantôt se terminent d'une manière insensible près de la racine de l'organe ou aux environs des pubis, et tantôt gagnent les glandes de l'aine. Cette phlegmasie vasculaire rend le membre viril raide et sensible, et par suite l'érection très-douloureuse.

L'irritation se propage assez ordinairement le long des conduits déférens, d'où elle gagne les autres portions du cordon spermatique. En général, ce dernier est gonflé dans toute son étendue, depuis le testicule jusqu'à l'aine. Cependant on l'a vu n'offrir qu'un ou deux points tuméfiés sur son trajet, le reste demeurant sain. Cette complication s'annonce par de la douleur, de la tension et de la difficulté à marcher.

Chez beaucoup de malades, outre un peu de tension et une légère tuméfaction du cordon spermatique, il y a un sentiment indéfinissable de malaise dans les testicules. Souvent même ces glandes acquièrent une telle susceptibilité qu'elles ne peuvent supporter le moindre contact, qu'elles deviennent même le siége d'un gonflement que la cause la plus légère suffit pour accroître beaucoup. De là, l'inflammation du testicule, accident très-commun de l'urétrite, qui a été décrit à l'article TESTICULE.

L'inflammation ne demeure pas toujours bornée à la membrane muqueuse urétrale. Elle envahit parfois les parties sous-jacentes, le tissu cellulaire sous-muqueux, et le tissu réticulaire, soit de l'urètre, soit du corps caverneux, principalement à la partie inférieure de la verge. Comme, dans cet état de choses, l'urètre ne peut pas s'alonger en proportion de la distension que le corps du membre viril éprouve durant l'érection, il en résulte que la verge, au lieu de se redresser, se courbe en bas ou de côté. C'est ce qu'on appelle vulgairement *chaudepisse cordée*, ou tout simplement *cordée*. Cet accident a pour résultat des douleurs cruelles, qui privent le malade de repos et de sommeil, et qui sont parfois accompagnées de ténesme, de fourmillement et de douleurs dans les cordons spermatiques, les testicules, les aines et les lombes.

On découvre souvent, en promenant le doigt sur la face inférieure de l'urètre, derrière le scrotum et le long de la verge, des espèces de tubercules dont le volume dépasse rarement

celui d'une tête d'épingle. Ces turbercules paraissent être autant de petits phlegmons du tissu cellulaire sous-muqueux. L'inflammation dont ils sont le foyer peut être plus ou moins vive.

L'irritation se propage fréquemment le long des conduits excréteurs des glandes de Cowper, et gagne ces glandes elles-mêmes, ou le tissu cellulaire qui les entoure. De là naissent, entre le scrotum et l'anus, une ou plusieurs tumeurs plus ou moins volumineuses, circonscrites, qui causent des douleurs plus ou moins vives. La douleur augmente encore lorsqu'on les comprime, et après l'émission de l'urine, dont le besoin devient plus fréquent qu'à l'ordinaire. Communément alors l'écoulement est d'un vert sale, teint de sang et fétide. Quelquefois il se supprime, ou bien on observe la dysurie.

L'inflammation peut aussi envahir la prostate. Cette complication, qui rend toujours la maladie extrêmement grave, a été décrite à l'article PROSTATITE.

Chez quelques malades, l'irritation de la membrane muqueuse de l'urètre se propage jusqu'à la vessie, aux uretères, aux reins. L'inflammation peut s'emparer de la vessie entière, mais ordinairement elle n'en dépasse pas le col. Dans ce dernier cas, si l'irritation n'est pas très-forte, il est assez ordinaire que le besoin d'uriner s'annonce d'une manière presque subite, par une vive douleur à la racine de la verge, quelquefois fixée principalement autour de l'anus. Le corps de la vessie, agité de contractions spasmodiques rapides, surmonte brusquement la résistance des fibres du col, et rend le besoin d'expulser l'urine si impérieux que le malade est obligé d'y satisfaire à l'instant même dans quelque situation qu'il se trouve, sans quoi le liquide s'échappe malgré lui, et inonde ses vêtemens ou sa couche. Dans le même temps, la rapidité du jet de l'urine augmente les douleurs qu'elle occasione en coulant, et communément, après l'émission, le malade en ressent encore une plus ou moins forte à l'extrémité du gland. Les érections, moins fréquentes, sont plus à charge au malade qu'auparavant, parce qu'elles accroissent à un degré inexprimable les douleurs du périnée et de l'anus. L'urine n'est rendue qu'en très-petite quantité, et avec des épreintes de plus en plus violentes. Si l'irritation du col de la vessie est plus intense, l'urine ne coule qu'en petite quantité, goutte à goutte, avec beaucoup d'efforts et des douleurs cuisantes. Enfin, si l'inflammation et le rétrécissement du col augmentent encore, la rétention d'urine devient complète. Alors les

symptômes les plus alarmans éclatent : ils ont été décrits à l'article CYSTITE.

On voit, chez certains sujets, l'urétrite provoquer, dans les tissus fibreux des articulations, et dans les muscles, ou plutôt peut-être dans leurs gaînes et leurs aponévroses, des douleurs simulant celles du rhumatisme. Ces douleurs se fixent principalement dans les cuisses, les fesses et les muscles abdominaux, mais quelquefois aussi elles deviennent générales. Ce symptôme, quoique rare, doit d'autant moins surprendre qu'on a vu des rhumatismes musculaires et des douleurs articulaires qui se sont terminés spontanément par une inflammation de l'urètre, que la suppression de celle-ci donne souvent lieu à des affections semblables, et qu'il y a par conséquent, chez quelques individus, une connexité manifeste entre les deux maladies.

L'irritation de l'urètre peut, par suite de sa seule violence, ou par l'effet d'un changement de temps, d'un écart de régime, d'une prédisposition particulière, surtout lorsqu'elle est compliquée de prostatite ou de cystite, se communiquer aux appareils gastro-intestinal, circulatoire, et même respiratoire, et donner ainsi naissance à une fièvre continue, caractérisée par un pouls fréquent, large ou dur, la chaleur halitueuse ou âcre de la peau, un sentiment de chaleur et de douleur à l'épigastre ou à l'ombilic, une grande soif, des nausées, des vomissemens, des selles séreuses ou bilieuses, plus ou moins abondantes, une toux fréquente, convulsive, le plus souvent sèche, etc. Ce cas n'est pas commun. On a cependant observé que les sujets atteints d'une urétrite intense sont fort sensibles aux influences atmosphériques, et que la moindre cause suffit pour susciter chez eux des frissons fréquens, pour provoquer même une véritable fièvre, qui s'exaspère chaque soir, et qui suit la marche des fièvres catarrhales ordinaires.

L'urétrite et les phlegmasies secondaires dont elle provoque assez souvent le développement, peuvent se terminer par résolution, suppuration, gangrène et passage à l'état chronique.

La résolution est le mode le plus ordinaire, celui que la maladie suivrait peut-être toujours, quand elle ne dépasse pas les limites du canal, si nul écart de régime, nulle négligence de soins hygiéniques, nulle erreur de traitement, ne troublaient sa marche naturelle. Elle exige un temps variable, suivant le degré de l'inflammation, la constitution et la santé générale du sujet. Trois semaines ou un mois suffisent

quelquefois, tandis que, dans d'autres cas, il faut six semaines, deux mois et plus.

Quand, au lieu de la résoudre d'une manière lente et graduée, l'urétrite disparaît ou diminue notablement avec plus ou moins de rapidité, et qu'un autre organe tombe en même temps malade, on dit qu'elle se termine par délitescence, ou qu'une métastase s'opère, selon qu'on a égard à la cessation de la phlegmasie primitive, ou à la manifestation de l'inflammation secondaire. Le plus ordinairement alors, c'est le testicule qui s'enflamme; mais souvent aussi la conjonctive se phlogose, d'où résulte une ophthalmie plus ou moins aiguë et plus ou moins intense. Dans d'autres cas, plus rares, on observe une phlegmasie de la membrane pituitaire, ou de celle du conduit auditif. Quelquefois même les parties profondes de l'oreille sont attaquées; ce qui produit une surdité complète. Fréquemment aussi, des symptômes d'irritation éclatent dans la bouche, le pharynx, le larynx, les bronches, et s'y annoncent par des écoulemens, des ulcérations; ou à la marge de l'anus, et s'y caractérisent presque toujours par un développement d'excroissances. Chez certains sujets, les articulations du genou, du coude, du pied, de la hanche, deviennent le siége de tuméfactions chroniques ou d'hydropisies. Dans d'autres circonstances, le périoste d'abord, puis, avec le temps, le tissu osseux lui-même, se phlogosent; ce qui donne lieu à des périostoses, à des douleurs ostéocopes, à des exostoses, à des nécroses. On a vu enfin la peau se couvrir d'éruptions variées, et beaucoup d'autres organes offrir des anomalies morbides, par exemple le cerveau et ses annexes, dont l'affection détermine des céphalalgies violentes, l'hémiplégie et même l'aliénation mentale. Mais toutes ces affections, qui succèdent à la délitescence de l'urétrite, étant dues constamment à l'action directe d'une cause irritante sur l'organe qui en est le siége, elles ne diffèrent de celles qu'on observe chez un sujet parfaitement sain, que parce qu'elles sont accompagnées parfois de la suppression brusque ou d'une diminution notable de la phlegmasie urétrale; car il est rare que cette dernière s'éteigne tout à fait, à moins qu'elle ne fût très-légère, ou sur le point de disparaître d'elle-même.

Au liquide qui s'écoule dans l'urétrite, et qui n'est que le produit altéré de la sécrétion opérée par la membrane muqueuse, se mêle parfois du véritable pus provenant, soit de la surface d'un ou de plusieurs ulcères, soit de petits phlegmons développés le long de l'urètre, soit enfin d'abcès formés dans les glandes de Cowper ou la prostate.

Comme toutes les membranes muqueuses, celle de l'urètre est sujette à s'ulcérer dans le cours de ses inflammations. Mais on a été trop loin de part et d'autre, en attribuant toujours l'écoulement à des ulcères, et en soutenant ensuite qu'il ne se forme jamais de ces derniers. Leur apparition est plus rare sans doute dans le mode aigu que dans le mode chronique; cependant les cicatrices et les brides qu'on a souvent reconnues dans le canal, ne permettent pas de révoquer leur possibilité en doute. Ils peuvent être le résultat du travail même de l'inflammation, une sorte de terminaison fâcheuse de cette dernière; mais, dans la plupart des cas, ils dépendent de blessures faites par les sondes, de petits phlegmons qui se sont ouverts dans le canal, ou de violences extérieures qui ont occasioné sa rupture. Tous les signes qu'on a indiqués comme étant propres à les faire reconnaître sont fort équivoques, et l'on ne peut compter sur eux; l'aspect de l'écoulement, entre autres, n'offre aucune ressource à cet égard, puisqu'on ne connaît pas de caractères à l'aide desquels on puisse distinguer le pus du tissu cellulaire de la matière exhalée par une membrane muqueuse enflammée. Au reste, la cicatrisation de ces ulcères peut donner lieu à la formation de brides tantôt plus ou moins circulaires, tantôt obliques d'un côté à l'autre, quelquefois transversales ou longitudinales, souvent supportées par une légère base vasculaire, saillante dans l'intérieur du canal, et qui se continue avec la membrane interne. Cependant Ducamp pense, et son opinion n'est pas sans vraisemblance, que ces brides doivent naissance, dans beaucoup de cas, à des exsudations plastiques, au sein desquelles se développent des vaisseaux qui les unissent au reste de l'organisme.

Les cordes lymphatiques de la verge suppurent quelquefois, et donnent lieu à un ou plusieurs petits abcès disposés à la suite les uns des autres. Ce mode de terminaison est fort rare pour les gonflemens des glandes inguinales, même quand le tissu cellulaire voisin y participe. La suppuration du testicule et de la prostate a été décrite ailleurs. Les phlegmons sous-muqueux du canal ont, de même que toutes les tumeurs inflammatoires, plus de tendance à s'ouvrir au dehors que dans l'urètre, lorsque la phlogose s'y trouve portée au degré nécessaire pour provoquer la formation du pus. Cependant ce dernier se fait quelquefois jour dans le canal, et s'écoule tout à coup au dehors, ou rentre dans la vessie pour sortir avec l'urine. Il en est de même des abcès développés au voisinage des glandes de Cowper. Ces abcès sont ordinairement

multiples, quoiqu'on n'aperçoive qu'une seule tumeur saillante au dehors. Ils occasionent parfois des délabremens considérables dans les parties environnantes. Toutes ces collections purulentes peuvent se frayer en même temps une route au dehors et une autre au dedans, d'où résultent des fistules urinaires.

La terminaison de l'urétrite par gangrène est fort rare, mais non pas sans exemples.

Celle par le passage à l'état chronique est bien plus fréquente. L'urètre conserve encore long-temps après la guérison une certaine irritabilité morbide, qui se manifeste par un chatouillement plus ou moins sensible lors du passage de l'urine, et qu'accompagne une grande tendance du testicule à s'engorger, pour peu qu'on néglige d'éloigner de cette glande toutes les causes d'irritation. Quelquefois même des flocons ou des filamens nagent de temps en temps dans l'urine, surtout après un écart de régime. Ces légers accidens, qui inspirent de grandes craintes à certains malades, n'ont rien d'alarmant, et se dissipent d'eux-mêmes. Ils peuvent durer pendant des mois, des années; le temps et un genre de vie régulier finissent par les dissiper.

On voit quelquefois succéder à l'urétrite un état du canal, désigné communément sous le nom de *spasme*, qui ressemble beaucoup à celui qu'on éprouve lorsqu'on a contracté la mauvaise habitude de garder trop long-temps son urine, et de résister aux sollicitations par lesquelles la vessie annonce le besoin de s'en débarrasser. Tantôt ce prétendu spasme ne met qu'un faible obstacle au passage de l'urine ou des sondes, et cesse tout à coup; tantôt il ne permet d'uriner que par un mince filet, ou s'oppose même tout à fait à la sortie du liquide, à l'introduction des algalies. A l'ouverture de corps, on observe seulement les traces d'une très-légère phlegmasie, sans épaississement appréciable des parois du canal. Le malade, tantôt n'a pas d'écoulement, et ne se plaint que d'une dysurie capricieuse, accompagnée d'une légère ardeur d'urine; tantôt est sujet à un flux de matière puriforme et blanchâtre, ou claire et limpide, plus épaisse et moins abondante que dans le mode aigu. Ce flux n'est accompagné ni de chaleur, ni de douleurs, ni d'érection. Il peut durer pendant plusieurs années, et même toute la vie. On en voit qui subsistent depuis dix ou vingt ans et plus, et que la moindre cause exaspère ou supprime. Ils ne sont pas toujours continus, et on les voit parfois cesser de temps en temps, à des intervalles plus ou moins rapprochés. On les appelle, dans le premier

cas, gonorrhée bénigne ou froide, blennorrhée, suintement habituel; et, dans le second, gonorrhée intermittente ou à répétition.

Tant que la phlegmasie chronique ne s'étend pas au delà de la superficie de la membrane muqueuse, elle peut durer une longue suite d'années, sans entraîner d'autres accidens qu'une légère démangeaison le long du canal, et un léger suintement habituel, qui laisse de petites taches blanches, grises, jaunes ou verdâtres sur le linge. Ce suintement persiste toujours, et disparaît pendant des semaines, des mois entiers, ou enfin ne s'interrompt jamais plus de deux ou trois jours dans le courant d'une longue série d'années. Les symptômes s'exaspèrent et se renouvellent à l'occasion du moindre excès dans le coït, l'exercice ou les plaisirs de la table. Mais, suivant la remarque importante de Delpech, si, au lieu de ne faire attention qu'au renouvellement des douleurs et de l'écoulement dans un temps où la cessation presque complète des unes et de l'autre faisait espérer la fin prochaine de la maladie, on se livrait à la recherche du siége de l'affection, on verrait que, dans la plupart des cas, elle constitue moins une récrudescence de l'ancienne qu'une phlegmasie réellement nouvelle.

Les choses ne se passent plus de la même manière quand l'inflammation attaque en même temps les tissus sous-jacens. Alors elle se concentre sur un seul point, ou sur plusieurs à la fois. Tantôt elle passe de la membrane muqueuse au tissu cellulaire qui tapisse sa face adhérente, et tantôt elle se communique des parties sous-jacentes à la membrane. Les effets immédiats ne sont pas les mêmes dans les deux cas; mais le résultat définitif est toujours identique, c'est-à-dire le rétrécissement du canal.

Fréquemment, les petits phlegmons sous-muqueux, dont il a été parlé plus haut, se terminent par induration, et produisent des nodosités qui sont autant de foyers d'inflammation que la moindre cause, externe ou interne, suffit pour exaspérer. Il peut se faire, dans ce cas, que la membrane muqueuse demeure long-temps intacte au milieu des progrès toujours croissans de la tumeur développée au-dessous d'elle, qu'il n'existe d'abord aucune trace d'écoulement, et que celui-ci ne se montre qu'à l'époque où la membrane elle-même s'affecte, ce qui arrive toujours quand le rétrécissement est parvenu à un certain degré, à cause de la distension et de l'irritation que l'urine fait éprouver à la portion du canal située derrière.

Dans le second cas, l'inflammation de la membrane muqueuse diminue d'intensité et d'étendue, se concentre sur un point, et semble gagner en profondeur ce qu'elle perd en surface. Elle se propage aux parties sous-jacentes, change leur mode de nutrition, altère leur texture, et donne naissance, tantôt à des ulcérations, tantôt, ce qui est plus commun, à des adhérences, à des dépôts de matière concrescible, qui resserrent les tissus et augmentent leur épaisseur. De là, l'engorgement des parois du canal, la diminution de son calibre, l'épaississement de sa membrane muqueuse. L'urètre est très-sensible au passage de la sonde dans toute son étendue, mais principalement dans un point où l'instrument fait éprouver une douleur très-vive au malade, qui arrête machinalement la main de l'opérateur, en disant qu'on le pique. Si l'on continue les tentatives, la sonde cause une douleur encore plus aiguë, rencontre une certaine résistance, et se trouve serrée. Quand on la retire, elle est chargée de mucosités, et souvent même de sang, dont une petite quantité s'écoule par le méat urinaire. Un écoulement habituel intermittent a lieu. Quand le malade urine, il éprouve de la douleur, et sent lui-même un obstacle à l'endroit où le liquide s'arrête.

Ainsi un rétrécissement de l'urètre peut naître de dehors en dedans, ou de dedans en dehors. Dans les deux cas, il fait des progrès lents mais continuels. Le malade s'en aperçoit d'abord à peine, et ne s'inquiète que des exaspérations de l'écoulement, ou des engorgemens testiculaires auxquels l'exposent tout exercice violent, toute nourriture trop excitante, les boissons alcooliques, le froid, les excès vénériens. L'inflammation, source de l'épanchement du liquide coagulable, s'apaise peu à peu, et il n'en reste plus aucune trace quand l'induration est parvenue à son dernier terme. La sensibilité diminue aussi par degrés, et finit par s'éteindre tout à fait, lorsque la membrane muqueuse a perdu entièrement sa texture primitive, de manière que les douleurs qu'éprouve encore le malade n'ont plus leur siége, comme par le passé, dans la surface endurcie, mais dépendent uniquement de l'irritation des parties saines environnantes.

En général, les rétrécissemens de l'urètre ont peu d'étendue. Il paraît cependant que leur épaisseur, leur longueur et leur dureté augmentent sans cesse. Le plus souvent ils se bornent à une, deux ou trois lignes d'étendue; mais on en a vu qui avaient un, deux et même trois pouces. Une petite tumeur, sensible au doigt, à travers les tégumens, décèle leur situa-

tion. Les uns n'occupent qu'une portion de la circonférence de l'urètre, tandis que les autres envahissent tout son contenu. Les premiers changent la direction du canal, et le dévient plus ou moins, en raison de leur épaisseur. Les autres, tantôt sont plus épais d'un côté, et commencent brusquement, tantôt sont réguliers, et présentent une ouverture centrale, évasée en entonnoir. La plupart d'entre eux ont leur siége vers la courbure sous-pubienne du canal, c'est-à-dire à environ six pouces. Il peut y en avoir un seul, ou plusieurs à la fois. On en a compté jusqu'à six, sept ou huit, à la suite les uns des autres. Dans ce dernier cas, il y en a toujours un plus étroit, plus étendu, et c'est en général le plus ancien de tous, le plus rapproché du col de la vessie. S'il s'en trouve d'autres entre celui-ci et la vessie, ils sont plus larges que les antérieurs, parce que l'urine, habituellement retenue par le principal obstacle, agit sur ceux qui sont situés derrière, et les distend, tandis que les antérieurs ne reçoivent plus l'influence du jet de l'urine, et se resserrent d'autant plus facilement sur eux-mêmes.

Le malade ne commence ordinairement à s'apercevoir d'une coarctation de l'urètre qu'après que l'inflammation s'est renouvelée un grand nombre de fois, sous l'influence de causes accidentelles dont il n'a pas tenu compte, et ne fait dater sa maladie que du moment où il a éprouvé une gêne notable et permanente dans l'émission de l'urine. Les accidens, sur lesquels le siége et la nature des coarctations n'influent pas, varient en raison de leur étendue, de leur nombre et de leur degré de resserrement. Ils sont, les uns bornés à l'urètre et à ses dépendances, les autres produits par l'affection consécutive du reste de l'appareil urinaire et des autres régions de l'organisme.

Dès que l'inflammation a laissé un noyau d'induration dans les parois de l'urètre, il y a rétention plus ou moins prononcée de l'urine. Au lieu de couler à plein canal, par un jet long, égal et uniforme, ce liquide s'échappe avec plus de lenteur, en formant un filet moins volumineux, quelquefois oblique, et presque toujours composé de deux branches séparées ou entrelacées en spirale. Une légère cuisson pendant que le liquide coule, des démangeaisons dans le canal, et des pesanteurs au périnée sont les seules incommodités que le malade ressent à cette époque ; mais le degré d'excitation du canal les fait varier beaucoup, et la plus légère irritation, locale ou sympathique, les exaspère. En s'accumulant ainsi, les inflammations successives hâtent les pro-

grès de la lésion organique, et en provoquent souvent de nouvelles, par leur concentration sur d'autres points.

Il résulte de là que le jet d'urine devient progressivement plus délié et moins fort, que le malade met plus de temps à uriner, quoiqu'il rende moins de liquide à la fois, que le besoin de vider la vessie se renouvelle plus souvent, et d'une manière de plus en plus impérieuse, que l'expulsion de l'urine exige des efforts de plus en plus violens et soutenus, qu'elle s'accompagne de vives douleurs et du gonflement de la verge, et que si, après avoir uriné autant qu'il lui est permis de le faire, le malade recommence ou redouble ses efforts, il provoque encore la sortie d'une nouvelle quantité de liquide. La vessie ne se vide donc jamais complétement; aussi forme-t-elle, à la région hypogastrique, surtout quand le malade n'a pas uriné depuis long-temps, une tumeur dure et rénitente, accompagnée de tiraillemens dans les aines et de douleurs obtuses au-dessus des pubis. L'urine dilate la portion du canal située derrière l'obstacle, de manière à former une poche plus ou moins grosse, qu'on a vue égaler le volume d'un œuf. Cette poche, située à la racine de la verge, au-dessous du scrotum, forme une tumeur peu douloureuse, sans changement de couleur à la peau, peu rénitente, et offrant une fluctuation profonde à son centre. Dès que la vessie cesse d'agir, l'urètre revient sur lui-même, et chasse l'urine qui le distendait; ce qui fait que, pendant quelque temps, le malade rend goutte à goutte une certaine quantité de liquide, au moment où il croyait avoir tout expulsé. Il peut arriver alors que des graviers s'amassent derrière l'obstacle, et qu'en s'appliquant contre l'ouverture, ils deviennent l'occasion d'une rétention d'urine opiniâtre, en la fermant complétement, à la manière d'une soupape.

La difficulté d'uriner devient encore plus grande avec le temps. Le liquide tombe directement entre les jambes du malade, par un petit filet, ou goutte à goutte. Ce phénomène annonce la présence de plusieurs rétrécissemens. Le sujet est tourmenté par des envies continuelles d'uriner. Il tiraille sa verge avec force, varie ses positions de mille manières différentes, et ne parvient à expulser quelques cuillerées de liquide qu'après avoir éprouvé des contractions spasmodiques de presque tous les muscles du corps. Les jambes tremblent, la respiration devient laborieuse, la face rougit, et reste habituellement haute en couleur, la sueur inonde le front, les matières fécales et le sperme sortent avec l'urine, et il survient des hernies, des chutes du rectum, des hémor-

roïdes. Enfin le col de la vessie perd la faculté de résister aux contractions du corps de l'organe, il s'efface, et l'urine n'est plus retenue que par le rétrécissement le plus serré. C'est alors que ce liquide suinte goutte à goutte, à mesure qu'il tombe dans la vessie, et qu'à la rétention d'urine succède l'incontinence continuelle.

A mesure que l'urètre se distend derrière l'obstacle, les follicules mucipares de sa portion prostatique redoublent d'activité. Après la mort, on trouve communément la membrane de cette région injectée, épaissie, fongueuse, et couverte d'une couche de matière mucoso-purulente très-tenace. C'est ce qui explique le suintement muqueux et parfois purulent, les lambeaux membraniformes dont la sonde revient souvent chargée, l'aspect bourbeux de l'urine, le sédiment trouble qu'elle dépose, la promptitude avec laquelle elle se décompose, et l'odeur infecte qu'elle exhale en se putréfiant. Il arrive parfois alors qu'une prostatite aiguë se déclare, mais le plus souvent la glande devient le siége d'une phlegmasie chronique, qui la désorganise et la rend squirrheuse. *V.* PROSTATE.

La distension de l'urètre derrière l'obstacle peut être suivie de son éraillement, de sa rupture, ou du développement d'un phlegmon dans les parties voisines.

S'il n'y a qu'éraillement, l'urine s'infiltre lentement dans les parties sous-jacentes, et y excite une inflammation dont le résultat définitif est la production d'une poche à parois organisées et garnie d'une fausse membrane muqueuse, qui s'agrandit peu à peu. Cette poche, avec le temps, devient visible au périnée, et y forme une tumeur fluctuante, à l'ouverture, naturelle ou artificielle, de laquelle succède une fistule urinaire.

Lorsque la crevasse est plus grande, l'urine s'insinue, avec plus ou moins de promptitude, dans le tissu cellulaire du périnée et du scrotum, parfois des aines, de la partie inférieure de l'abdomen, des cuisses, du bas-ventre, des hypocondres, des côtes, de la poitrine, des lombes, du dos, etc., et y détermine tous les accidens redoutables d'une infiltration urinaire.

Quant aux phlegmons, ils dépendent de ce que l'inflammation de la membrane muqueuse s'est propagée au tissu cellulaire sous-jacent. Un sentiment de gêne et de pesanteur au périnée annonce leur invasion prochaine. Bientôt on voit se développer, dans cette région, une petite tumeur qui grossit peu à peu, et devient le siége de douleurs pulsatives. Le doigt ne tarde pas à y apercevoir de la fluctuation. Le malade éprouve des horripilations plus ou moins fortes et de la fièvre. Une fois la suppuration établie, la tumeur grossit et se ramollit



de jour en jour. L'abcès s'ouvre au dehors ou dans l'urètre. Dans le premier cas, les tégumens du périnée se colorent, s'amincissent, s'ulcèrent, et il s'écoule enfin une certaine quantité de pus blanc et homogène, sans mélange d'urine. Dans le second, l'ouverture peut être située au devant du rétrécissement, de manière que l'urine, ne rencontrant aucun obstacle qui l'arrête, passe sur elle sans y pénétrer, ou derrière la coarctation, et alors le liquide, qui s'insinue dans le foyer de l'abcès, donne lieu à tous les accidens d'une infiltration urineuse. Après l'ouverture du dépôt, sa cavité peut se refermer en revenant peu à peu sur elle-même, ou bien l'ouverture par laquelle passe le pus reste fistuleuse. Cette fistule peut être entretenue par le passage de l'urine, ou seulement par la dénudation de l'urètre, l'écartement continuel des parois du foyer, qui dépend de la pesanteur du scrotum, ou enfin l'étroitesse et la sinuosité du trajet, qui, ne permettant pas au pus de s'écouler librement, deviennent parfois cause qu'il se forme de nouveaux clapiers.

Outre les effets relatifs au canal et aux parties qui en dépendent immédiatement, les coarctations de l'urètre peuvent encore porter leur influence sur tout le reste de l'économie.

C'est sur la vessie que portent les premières et plus graves atteintes. L'un des effets les plus sensibles est l'état de plénitude dans lequel cette poche demeure continuellement, parce que l'espèce de filière qui livre passage à l'urine étant fort étroite, ses efforts d'expulsion cessent avant qu'elle soit vide, attendu que ses contractions ne peuvent pas durer au delà d'un certain temps, malgré la persistance du stimulus qui les met en jeu. Il résulte de là que le malade est sans cesse tourmenté par le besoin d'uriner, et que l'irritation toujours croissante de la vessie rend ce besoin de plus en plus impérieux, tandis que chaque émission devient moins copieuse et accompagnée de plus d'efforts. Le malade devient sombre et morose; il fuit la société, pour se repaître d'idées noires et mélancoliques. L'irritation de la membrane muqueuse vésicale active la sécrétion du fluide lubréfiant. Les mucosités que cette membrane fournit se mêlent à l'urine, dont elles altèrent la transparence, et rendent la décomposition plus rapide, en même temps qu'elles lui communiquent une odeur fétide. Plus tard, elles forment un épais sédiment, qui se rassemble au fond du vase, sans y adhérer, et qui finit même par prendre le caractère purulent. L'accroissement d'action des fibres musculaires leur fait acquérir un développement plus considérable, et la membrane muqueuse, repoussée par l'urine,

faisant hernie entre leurs faisceaux, il en résulte cette disposition particulière qu'on désigne sous le nom de vessie à colonnes. Quelquefois les parois de l'organe se perforent, et l'urine s'infiltre dans le tissu cellulaire, ou s'épanche dans le péritoine, le rectum, le colon, etc., si la vessie avait contracté des adhérences avec ces organes. Mais, le plus souvent, la phlegmasie vésicale prend un caractère de chronicité, et altère le tissu de l'organe, qui s'épaissit, se racornit, ou passe à l'état cancéreux.

Chez quelques sujets, les uretères et les reins participent, avec le temps, à la distension et à l'irritation de la vessie.

L'influence des irritations chroniques de l'urètre sur les autres membranes muqueuses n'a pas été étudiée avec assez de soin. Les anciens avaient signalé l'action que ces irritations, surtout quand la vessie y participe, exercent sur l'estomac et les autres viscères abdominaux, en notant les pesanteurs d'estomac, les nausées, les dégoûts, les troubles de la digestion et les douleurs dans le bas-ventre, auxquels les malades sont alors sujets. Des faits bien constatés ne permettent plus de douter d'une liaison intime entre la membrane muqueuse de l'urètre et celle des voies aériennes; on rencontre quelquefois des maladies chroniques de l'urètre, auxquelles succèdent des sécrétions morbides des bronches ou du canal intestinal, et il n'est pas rare de voir les hommes atteints de rétrécissemens de ce canal être sujets aux indigestions, aux diarrhées, aux catarrhes pulmonaires.

On peut en dire autant de l'influence que ces affections exercent sur les membranes séreuses, qui est encore moins connue. Cependant on a constaté qu'elles déterminaient, dans la tunique vaginale du testicule, une irritation chronique ayant pour résultat le développement d'une hydrocèle qui disparaissait d'elle-même après la disparition de l'affection principale. Il est vrai que, dans ce cas, le testicule lui-même se trouve presque toujours atteint d'une phlegmasie chronique.

Enfin les irritations chroniques de l'urètre, notamment lorsque la prostate y participe, provoquent assez souvent, sous l'influence des vicissitudes atmosphériques, ou de toute autre cause, des accès de fièvre, d'abord irréguliers, mais qui finissent par prendre une sorte de régularité, et ressembler parfaitement à ceux d'une fièvre intermittente ordinaire, avec lesquels il est arrivé quelquefois de les confondre, jusqu'à ce que l'insuffisance des traitemens réputés les plus méthodiques, et les rapports des accès avec les dérangemens du cours de l'urine, révélassent l'erreur dans laquelle on était tombé.

A mesure que la maladie s'aggrave, les accès se rapprochent; le pouls est d'abord serré, vif, précipité; peu après, il se développe; la langue devient aride, la peau brûlante, et l'on observe tous les phénomènes de la fièvre inflammatoire.

Après avoir décrit d'une manière sommaire les symptômes de l'urétrite, et des principales affections secondaires qu'elle peut provoquer, il nous reste à suivre la même marche pour le traitement, renvoyant, quant aux détails et aux particularités qui, dans cette dernière partie, se multiplient presqu'à l'infini, à notre *Traité des maladies vénériennes.*

La nature peut triompher seule de toute inflammation aiguë de l'urètre que n'accompagne aucun autre désordre dans l'économie animale. C'est même ce qu'elle fait dans un grand nombre de cas, quand les circonstances sont favorables, et que le malade observe les précautions indiquées par l'hygiène. La marche que cette affection suit alors ressemble à celle du coryza, qui toujours se termine spontanément d'une manière heureuse, à moins que des circonstances défavorables, telles que des alternatives fréquentes de froid et de chaud, en prolongent indéfiniment la durée. Lorsque le malade est bien constitué, qu'il ne commet aucune imprudence, et qu'il mène une vie regulière, on peut compter que l'inflammation tombera au bout de huit ou dix jours, et qu'elle se terminera en trois semaines ou un mois. Ce n'est que dans des cas rares, et par un concours d'influences particulières, qu'elle se prolonge au delà de ce terme. Aussi le principal objet doit être de faire observer le régime approprié à l'inflammation, surtout durant le premier période, parce qu'alors le second en devient d'autant moins grave et moins long.

Mais il ne faut pas conclure de là que les secours de la médecine soient tout à fait inutiles dans l'urétrite. Il est possible, et surtout très-avantageux, de raccourcir la durée de cette inflammation. On remplit ce but de trois manières, par la méthode antiphlogistique, ou par l'emploi des excitans appliqués, soit sur la surface malade elle-même, soit sur d'autres points de l'organisme.

La saignée générale est nécessaire chez les sujets pléthoriques, robustes, habitués à un régime très-succulent, quand la constitution épidémique favorise les maladies inflammatoires, lorsque la phlegmasie est violente, le pouls plein et accéléré, la langue sèche, ainsi que la peau, et qu'il y a de la soif, enfin dans le cas de suppression totale des urines. Mais elle doit toujours être secondée par une application de sangsues le long de la verge, au périnée, ou autour de l'anus,

qu'on réitère plus ou moins souvent, selon l'opiniâtreté des accidens.

Les applications émollientes sont d'une grande utilité. On ne peut quelquefois pas se dispenser de couvrir la verge, ou même toutes les parties génitales, d'un large cataplasme de farine de lin. Les bains entiers et les demi-bains sont également avantageux; mais ceux de verge ont l'inconvénient d'attirer le sang en plus grande quantité vers l'organe; on doit donc être réservé sur leur emploi, et ne les prescrire que comme moyen d'entretenir la propreté, qui n'est jamais à négliger. Les injections mucilagineuses et huileuses, tant vantées, loin d'apaiser la phlogose, la rendent toujours plus fixe et plus durable, en causant une légère irritation par leur contact, leur séjour et la distension qu'elles occasionent. Elles sont d'ailleurs impraticables toutes les fois qu'une inflammation vive s'est emparée du méat urinaire.

Toutes les boissons délayantes conviennent, pourvu qu'elles ne soient prises ni trop chaudes ni en trop grande quantité à la fois. On les varie au gré des malades, sans toutefois perdre de vue qu'elles n'agissent que par l'eau qu'elles introduisent dans l'économie, et qu'il leur arrive souvent de nuire en irritant les voies gastro-intestinales. L'eau pure, ou tout au plus légèrement sucrée, leur est préférable de beaucoup, dans toutes les circonstances.

On doit veiller à ce que le malade aille au moins une fois à la selle toutes les vingt-quatre heures. Le régime suffit souvent pour remplir cette indication. On le seconde par des lavemens émolliens. Il faut éviter tous les laxatifs, même ceux qui passent pour les plus doux, car, en stimulant la membrane muqueuse des voies alimentaires, ils accélèrent toujours au moins un peu le mouvement circulatoire, et, par cela même, augmentent l'inflammation.

L'application des excitans sur un point éloigné du siége de la maladie est une méthode qui a pris beaucoup d'extension dans ces derniers temps. On a successivement conseillé les diurétiques, notamment le nitrate de potasse, les purgatifs, les narcotiques, le camphre, le mercure, les résines, le cubèbe, l'iode, le quinquina, les cantharides, l'acétate de plomb, la cochenille et les eaux sulfureuses.

Il paraît qu'on a donné d'abord les diurétiques dans l'espoir qu'ils emporteraient la matière vénérienne, en exerçant une action mécanique sur l'urètre, par l'abondante sécrétion d'urine qu'ils provoquent. Mais tous les agens réputés tels commencent par irriter les voies digestives, et l'accroisse-

ment de la sécrétion urinaire n'en est pas constamment le résultat, parce que les stimulations de l'estomac et de l'intestin grêle ne sont pas toujours partagées par les reins, et que nous ne possédons aucun moyen à l'aide duquel nous puissions mettre infailliblement cette sympathie en jeu. D'ailleurs elle peut aussi bien devenir nuisible qu'utile : tout dépend ici des circonstances individuelles. Cela est si vrai, qu'on a vu le nitre, à haute dose, causer le pissement de sang. Aussi recommande-t-on d'y renoncer lorsque le malade éprouve une strangurie considérable, ou qu'il ressent de vives douleurs en urinant. Mieux vaudrait alors s'en être abstenu, puisqu'on n'aurait pas aggravé le mal.

Les purgatifs ont été administrés, soit comme rafraîchissans, soit parce qu'on les croyait propres à éliminer la matière morbifique. Mais, quoique parfois ils se soient montrés utiles, et aient même paru procurer une guérison définitive, on les a vus aussi augmenter la phlegmasie urétrale, ou en rappeler les symptômes quand le malade se croyait guéri depuis long-temps.

Les narcotiques ont été vantés dans tous les cas où de vives douleurs accompagnent l'urétrite. Mais personne n'ignore aujourd'hui qu'ils n'agissent pas toujours comme calmans, et que, dans beaucoup de cas, ils produisent précisément l'effet contraire. On a vu les lavemens opiacés déterminer la fièvre, ou l'augmenter, si elle existait déjà, de manière à exaspérer tous les symptômes. Les émissions sanguines locales et les bains sont les meilleurs calmans qu'on puisse employer, car ils ne manquent jamais leur effet.

Le camphre passe pour un excellent moyen d'apaiser les érections. Mais l'action calmante qu'on lui attribue n'est jamais qu'indirecte et consécutive à l'irritation bien manifeste qu'il détermine dans les premières voies, ou le gros intestin, si c'est avec ce dernier organe qu'on l'a mis en contact. Il ne présente donc pas plus de chances de succès que tous les autres médicamens propres à exciter ailleurs une irritation qui contrebalance celle de l'urètre. Cela est si vrai, qu'on l'a vu quelquefois provoquer des érections chez les vieillards.

Il est à peu près reconnu aujourd'hui que le mercure ne procure aucun avantage dans l'urétrite, et que, dans la plupart des cas, il la rend opiniâtre et rebelle, en la faisant passer au mode chronique. Aussi ne l'administre-t-on plus guère que pour prévenir le développement possible de la vérole. C'est une question qui sera examinée au mot VÉROLE. Nous dirons seulement ici, qu'il peut nuire dans la maladie dont

il s'agit, mais qu'il peut aussi être utile, et que tout dépend des circonstances dans lesquelles on y a recours, c'est-à-dire qu'il partage le sort des autres excitans appliqués à des points plus ou moins éloignés du siége de la phlegmasie.

Parmi les substances résineuses, les baumes de Tolu, du Pérou, du Canada et de Copahu, la térébenthine de Venise et la résine de gayac, sont celles qu'on a surtout préconisées. Nous ne parlerons ici que du baume de Copahu et de la térébenthine proprement dite.

Bell, Ansiaux, Ribes et Delpech ont prodigué de grands éloges au baume de Copahu, administré à hautes doses, dès le début de l'urétrite, et même pendant toute la force de l'inflammation. Nul doute que cette résine ne réussisse fort souvent; mais fort souvent aussi elle ne produit aucune influence sur l'urétrite, et fréquemment elle l'exaspère, sans compter les accidens qu'elle peut déterminer pour son propre compte, et qui sont, outre une éruption analogue à celle que cause le mercure, la perte de l'appétit, des digestions longues et pénibles, des douleurs à l'épigastre, des coliques, la diarrhée, une chaleur brûlante à la peau, la céphalalgie, la coloration du visage, la sécheresse dans la bouche, la rougeur des lèvres et de la langue, en un mot tout le cortége des symptômes qui succèdent à la stimulation excessive des voies digestives et à l'exaltation de diverses sympathies qu'entretiennent ces organes. Au reste, on administre le baume en substance, à la dose d'un gros par prise, dans deux ou trois onces d'eau ou de vin, ou bien on l'incorpore dans du sucre et on le réduit sous la forme de bols. Tout ce qui vient d'être dit à son égard s'applique égalment à la térébenthine proprement dite et à son huile essentielle, substance dont on peut rapprocher l'extrait de genièvre, tant vanté par Hecker.

Le poivre cubèbe, non moins à la mode que le baume de Copahu, depuis quelque temps, se prête aux mêmes considérations, aussi bien que le poivre noir, qu'on a proposé de lui substituer. Il produit les mêmes effets, n'est pas plus constant dans son action, et tantôt utile, tantôt inerte, tantôt enfin nuisible, détermine parfois une éruption cutanée, et provoque presque constamment une irritation chronique du canal intestinal.

Pour éviter des répétitions fatigantes, nous n'insisterons pas sur l'iode, proposé par Henry et Richond, les cantharides, vantées par Hofmann, Mead, Bartholin et Werlhof, le quinquina, que Fordyce et Villars croyaient très-efficace, l'acétate de plomb, appelé remède divin par Hofmann, la co-

chenille, que Lister recommandait, et les eaux minérales sulfureuses, sur lesquelles Bordeu comptait beaucoup.

Quant à l'application des irritans sur le siége même du mal, c'est surtout Bell qui a mis cette méthode en usage. Suivant lui, elle réussit généralement, à quelque période que ce soit, quoiqu'elle agisse avec plus de promptitude au commencement de la maladie que dans les derniers temps. Il ajoute qu'elle diminue presque toujours et arrête bientôt l'écoulement, et que nul autre remède ne calme l'ardeur d'uriner d'une manière plus rapide et plus efficace. Cependant, il avoue que certaines gonorrhées résistent à son emploi. Enfin, il veut qu'on s'en abstienne toutes les fois que l'inflammation s'étend à plus d'un pouce et demi de profondeur, qu'il y a des symptômes d'irritation vers la vessie ou les testicules, et que le malade a de la fièvre. Si l'on avait toujours eu égard à ces sages préceptes, les applications irritantes directes n'auraient pas entraîné les graves inconvéniens qui en sont résultés, quand on a voulu les faire servir dans tous les cas indistinctement. On les a faites au moyen, soit des injections, soit des bougies dissolubles. Les principales substances qu'on a employées en injections sont les mercuriaux, les saturnins, les préparations de zinc et de cuivre, les narcotiques, l'alun, les résines, les ammoniacaux, les cantharides, la potasse caustique, le camphre, l'eau de chaux, l'eau et l'eau-de-vie, l'eau de Cologne, l'eau de mer et le gros vin rouge. Relativement aux bougies dissolubles, que Hecker avait proposées, on s'en est peu occupé.

Avant de pratiquer une injection, il faut aller à la recherche du siége de l'inflammation. A cet effet, on ne se contente pas de faire attention à l'étendue de la douleur, car ce signe est souvent équivoque; on comprime le conduit dans un point donné, et l'on exprime toute la matière accumulée entre ce point et l'extrémité de l'urètre. Si, en comprimant ensuite un autre endroit, on fait sortir une nouvelle quantité de matière, il est sûr qu'elle doit venir de plus haut. En continuant à comprimer ainsi par degrés, toujours de plus en plus haut, on découvre sans peine le point d'où part l'écoulement.

Le malade étant à cheval sur un bras de fauteuil, qui comprime un tampon placé le long du canal, derrière le scrotum, il prend une seringue par sa partie moyenne, entre le pouce et les doigts médian et annulaire de la main droite, dont l'index se loge dans l'anneau du piston. Son autre main saisit la verge. Alors il introduit l'extrémité de la

canule dans le méat urinaire, en suivant la direction du canal; le pouce et l'index, appliqués sur les côtés de l'extrémité du gland, lui servent à la fixer, en comprimant ce dernier sur elle, pour empêcher que le véhicule ne sorte à mesure qu'il s'échappe de la seringue. Tout étant ainsi disposé, on presse avec lenteur sur le piston, et, quand le canal est rempli, on s'arrête pour laisser séjourner le liquide dans l'urètre. La durée de ce séjour varie selon la sensation qu'éprouve le malade, et doit s'étendre en général jusqu'à ce que la douleur devienne assez forte pour qu'on ne puisse plus y résister.

Après avoir exposé les trois méthodes générales de traitement de l'urétrite aiguë, l'antiphlogistique, la révulsive et la perturbatrice, il importe de les comparer entre elles. Mais auparavant nous devons faire remarquer qu'elles ont opéré toutes trois des guérisons, que chacune d'elles est présentée comme infaillible par ceux qui s'en sont occupés d'une manière exclusive, qu'elles échouent toutes dans certains cas, que cependant la révulsive, et surtout la perturbatrice, manquent plus souvent leur effet que l'antiphlogistique. C'est à l'organisme, et non aux moyens employés, qu'il faut rapporter ces différences.

Quoique l'urétrite soit une maladie purement locale, elle peut, comme toutes les autres phlegmasies, susciter des troubles dans d'autres organes, principalement dans ceux qui ont une prédisposition à s'irriter, qui sont exposés habituellement ou souvent à l'action des corps extérieurs, ou qui sympathisent d'une manière spéciale avec la membrane muqueuse génito-urinaire. Le traitement ne doit donc pas être dirigé contre l'urétrite seule, toutes les fois qu'elle a excité des troubles sympathiques, et à plus forte raison lorsqu'elle se manifeste chez un sujet atteint d'une autre affection. Il faut alors associer au traitement local les moyens propres à apaiser les sympathies morbides, ou à combattre les maladies conjointes, car le premier échoue presque toujours quand on l'emploie seul, ou n'aboutit qu'à faire passer l'inflammation au mode chronique. Si cette dernière est peu intense et exempte de complications, elle cède aux seuls efforts de la nature, secondés par les précautions hygiéniques que toutes les maladies aiguës commandent. On peut cependant en abréger la durée, et c'est le but des trois méthodes qui viennent d'être décrites. L'antiphlogistique manque rarement son effet. Toujours elle calme les accidens, l'ardeur d'urine, les érections, les douleurs. Dans la plupart des cas même, elle procure une gué-

rison parfaite en peu de jours. Lorsqu'il reste un foyer peu étendu d'irritation légère, qui ne diminue pas assez rapidement au gré du malade, sous l'influence des émissions sanguines locales et du régime, c'est le cas de recourir à l'une des autres méthodes. Presque toujours, il est nécessaire de mettre les antiphlogistiques en usage avant d'employer la méthode révulsive, afin de réduire l'inflammation à un degré assez faible pour qu'elle oppose moins de résistance à l'action dérivative d'une irritation portée sur un point éloigné. On ne peut guère se dispenser d'agir ainsi que quand il est question d'une urétrite qui débute ou qui est sur son déclin. Nul agent pharmaceutique ne possède exclusivement aux autres la propriété de produire un effet révulsif. Quel que soit celui dont on fait choix, il faut l'administrer d'abord avec tâtonnement, pour étudier l'influence qu'il exerce, y renoncer aussitôt qu'il paraît exaspérer le mal, ou irriter avec trop de force l'organe avec lequel on le met en rapport, et, dans le cas contraire, insister assez long-temps sur son emploi, après la suppression de la phlegmasie urétrale, pour que la membrane muqueuse perde, au moins en grande partie, sa disposition à s'enflammer de nouveau, que toujours elle conserve long-temps. La méthode révulsive ne l'emporte point sur l'antiphlogistique, à l'égard de l'influence qu'elle exerce sur la durée de la phlegmasie. Quelquefois, à la vérité, elle fait disparaître celle-ci en peu de jours; mais souvent aussi, elle demande un temps bien plus long, et toujours elle exige un traitement secondaire ou confirmatif, dont nous n'avons aucun moyen de calculer la durée nécessaire, ce qui impose l'obligation de le prolonger beaucoup. Au contraire, la méthode antiphlogistique, quand elle est bien dirigée et employée sans hésitation, procure en huit ou dix jours, parfois même moins, une guérison qu'un peu de soin dans le régime suffit, en général, pour rendre définitive et durable. La méthode perturbatrice, outre les inconvénients propres à la révulsive, en a encore qui lui sont particuliers. Comme l'inflammation n'a pas de siége constant dans l'urètre, qu'elle peut se fixer tantôt sur un point, tantôt sur un autre, qu'on la voit quelquefois passer d'un lieu à un autre, se renouveler même, à des distances différentes, peu de temps après qu'elle semblait être éteinte, enfin quitter le canal pour envahir la vessie et les reins, cette variabilité et cette mutabilité de siége doivent rendre très-circonspect dans l'application d'une méthode dont les effets sont toujours problématiques, et qui souvent exaspère les symptômes à un degré effrayant, sans

qu'il soit possible de prévoir si l'issue sera favorable ou non. Des trois méthodes, la perturbatrice est celle qui offre le moins de chances de succès et le plus de dangers à courir. C'est elle aussi qui abrége le moins la durée de la maladie et du traitement, puisqu'il faut continuer les injections depuis quinze jours jusqu'à deux mois; or, jamais, chez un sujet bien constitué, sain et tempérant, la maladie, abandonnée à elle-même, n'atteint ce dernier terme.

Le régime doit être plus ou moins sévère, selon la violence de l'irritation. En général, il est avantageux de choisir les alimens végétaux; on peut cependant permettre la viande peu salée et non aromatisée. Le malade s'abstiendra de vin, café, bière, liqueurs et autres boissons stimulantes. Il s'interdira les jouissances de l'amour, et fera bien d'éviter la société des femmes, les lectures érotiques. Il fuira les exercices violens, la course, la danse, l'équitation, les longues marches. Le repos absolu et la position horizontale contribuent toujours beaucoup à abréger la durée de la maladie. Le meilleur moyen de prévenir les érections nocturnes est de coucher sur un lit ferme, de se couvrir peu et de se lever matin. Les bourses seront soutenues, pendant le jour, par un suspensoir ni trop lâche ni trop serré. On se garnira la verge pour la garantir du froid, et on se gardera de l'exposer au grand air, surtout en hiver et dans les pays froids. On la tiendra pendante, afin que la matière s'écoule librement.

Quelques-uns des accidens qui peuvent survenir dans le cours de l'urétrite aiguë méritent une attention spéciale. Nous ne parlerons ici que de l'hémorragie, de la suppression du flux, de la cordée, et des abcès sous-muqueux.

L'hémorragie est plus favorable que nuisible. Elle soulage toujours le malade, et abrége la durée de l'inflammation, dont elle calme la violence. Si cependant elle devenait trop copieuse ou trop fréquente, on l'arrêterait par la saignée, les applications réfrigérantes, les injections astringentes, un régime sévère, un repos parfait, le séjour dans un appartement frais, et au besoin l'introduction d'une grosse sonde.

La suppression subite de l'écoulement ne devient grave qu'autant qu'elle résulte d'un accroissement considérable de l'inflammation. Dans ce cas, tous les irritans doivent être proscrits, et l'on a recours aux applications et injections émollientes, secondées par les saignées locales et les bains partiels ou généraux. Les stimulans ne conviennent que dans le cas d'une délitescence ou métastase de la phlegmasie urétrale, lorsqu'on juge à propos d'associer la méthode révulsive à

l'antiphlogistique dans le traitement de la nouvelle maladie, c'est-à-dire de chercher à rétablir l'inflammation dans le lieu où elle a cessé plus ou moins subitement, afin d'exercer une dérivation salutaire pour l'organe secondairement affecté.

Les émissions sanguines locales sont le moyen le plus efficace contre la cordée, comme aussi dans les érections douloureuses et fréquentes. Leur action l'emporte de beaucoup sur celle des prétendus calmans, narcotiques ou réfrigérans, que les auteurs conseillent sous mille formes diverses. Les sangsues, dans ce cas, doivent être appliquées sur l'endroit même où s'opère la flexion de la verge, et il convient, lorsqu'elles sont tombées, de couvrir les petites plaies d'un cataplasme chaud, tant pour calmer la légère irritation qui accompagne toujours la piqûre de ces animaux, que pour favoriser et entretenir l'écoulement du sang pendant quelque temps. C'est le meilleur moyen pour empêcher que l'accident ne persiste après la guérison de l'urétrite, comme il arrive quand la phlegmasie très-circonscrite qui le provoque passe à l'état chronique.

Il est rare que les petits engorgemens qui se développent dans le tissu cellulaire sous-muqueux, les corps caverneux de la verge ou le tissu spongieux de l'urètre, viennent à suppurer, lorsqu'on emploie franchement la méthode antiphlogistique. Le plus souvent alors il se termine par résolution. Si cependant un foyer purulent se formait dans leur intérieur, il faudrait les ouvrir dès que la fluctuation serait manifeste, afin de prévenir la crevasse de l'urètre.

On voit rarement un flux habituel s'établir après une première urétrite qui a été traitée avec méthode. En pareil cas, les malades se conforment rigoureusement aux prescriptions, et si parfois la phlegmasie laisse à sa suite un léger suintement annoncé par de petits flocons blancs qui nagent dans l'urine, une titillation incommode vers le gland, ou des chaleurs passagères en urinant, ces symptômes cèdent au bout de quelque temps, soit à l'usage interne des toniques ou des excitans, soit à l'abstinence du coït et au soin d'éviter les excès en tous genres. Mais il n'en est plus de même chez un homme qui a déjà contracté plusieurs gonorrhées, mène une vie licencieuse, exécute mal les prescriptions, et se condamne à une vie sédentaire. Chez un pareil sujet, on doit toujours admettre l'existence d'un foyer d'irritation chronique peu étendu, mais situé plus ou moins profondément, et le soupçon devient d'autant plus fondé, que le flux, en général intermittent, ne reparaît ou ne s'exaspère qu'à la suite de quel-

que excès. Le malade éprouve de temps en temps des ardeurs, des cuissons en urinant, ou même des suspensions momentanées de la faculté d'uriner, accidens auxquels il ne donne aucune attention, car il les croit insignifians, tandis que le suintement habituel ou périodique, qui en est le résultat, le détermine seul à invoquer les secours de l'art.

Le premier pas à faire, en pareil cas, est d'introduire la sonde, pour s'assurer de la situation et de l'étendue du foyer d'irritation, pour reconnaître s'il y a ou non coarctation dans le canal ou engorgement de la prostate. La marche à suivre ne saurait être la même dans les deux cas, et quoique l'inflammation chronique d'un point limité de la membrane muqueuse de l'urètre soit souvent une maladie fort opiniâtre, il est bien certain que beaucoup de suintemens habituels ou périodiques ne se montrent si rebelles que parce que, négligeant d aller à la recherche de la lésion organique qui les entretient, on épuise vainement contre eux toutes les formules empiriques.

Mais ce n'est pas seulement sur les parties génitales que l'attention doit se diriger. Lorsque la sonde n'indique la présence d'aucun obstacle, et n'annonce que l'existence de cet état d'irritabilité exagérée de la membrane muqueuse, auquel on donne le nom impropre de spasme, il faut examiner les autres régions de l'économie. On prend en considération les phlegmasies chroniques de toute espèce dont la peau pourrait être atteinte. On examine s'il n'existe pas des hémorroïdes, si le malade n'est point sujet aux rhumatismes, à la goutte. On scrute surtout avec le plus grand soin l'état de l'estomac, du canal intestinal et de ses annexes. En effet, il est facile de se convaincre que le suintement habituel dépend fréquemment de quelque affection exanthématique, de la gastro-entérite, de la duodénite, de l'hépatite même, dont la guérison est la condition indispensable de sa disparition. Rien n'est à négliger lorsqu'il s'agit d'un symptôme si opiniâtre, et la plus mauvaise de toutes les méthodes est celle qui consiste à lui opposer des agens médicinaux mis en rapport, soit avec la membrane muqueuse urétrale, soit avec les organes digestifs, avant de s'être assuré que son existence ne se rattache point à celle de quelque irritation externe et principalement interne, qu'il faut, afin de réussir, attaquer en premier lieu, par les moyens appropriés. Si, au lieu de se guider uniquement, d'après les inspirations hasardeuses d'un empirisme aveugle, on suivait cette marche rationnelle, sur la voie de laquelle les recrudescences de l'écoulement à la suite des excès de table auraient dû mettre depuis long-temps, on verrait moins de

ces flux intarissables qui reparaissent plus abondans que jamais au moment même où l'on se flattait de les avoir arrêtés d'une manière durable, et qui, après avoir lassé la patience du routinier, font le désespoir des malades, jusqu'à ce que le hasard amène une grande perturbation organique, dont le résultat est leur suppression définitive.

Lorsque l'écoulement ne dépend que d'une irritation limitée de la membrane muqueuse, et qu'on a lieu de penser que cette dernière n'est point encore devenue le siége d'une dégénérescence organique, la conduite à tenir est la même que dans le cas d'urétrite aiguë, et les moyens à mettre en usage sont également identiques. La seule différence consiste en ce que l'on doit moins compter sur l'une ou l'autre des trois méthodes curatives, employée seule, et que le plus souvent on ne réussit qu'en sachant les combiner et les associer habilement ensemble, surtout les deux premières, la révulsive et l'antiphlogistique. Quant à la perturbatrice, quoique ce soit celle que l'on emploie de préférence la plupart du temps, et qu'elle réussisse effectivement dans beaucoup de cas, il est permis de croire, d'après la facilité avec laquelle l'inflammation de l'urètre se déplace, qu'on n'a pas eu tort de la considérer comme la principale cause des rétrécissemens du canal, et qu'il est prudent de n'y avoir recours que quand les deux autres ont échoué.

Le léger écoulement, continuel ou intermittent, qui accompagne presque toutes les inflammations accessoires de l'urétrite, lorsqu'elles ont passé à l'état chronique, ou les lésions organiques qu'elles font naître, réclame un autre mode de traitement que celui dont il vient d'être question. C'est contre la lésion organique, qui entretient l'irritation de la membrane muqueuse, que les efforts de l'art doivent se diriger. Tant que cette lésion persiste, on ne peut pas espérer de voir le suintement disparaître, au moins d'une manière durable. Ici nous devons renvoyer à l'article PROSTATE, et surtout au mot URÈTRE.

URINAIRE, URINEUX, adj., *urinarius, urinosus;* qui a rapport à l'urine.

On appelle *voies urinaires* les organes destinés à sécréter, conserver pendant quelque temps, et enfin expulser l'urine, par conséquent les reins, les uretères, la vessie et l'urètre.

Il peut se former ou s'arrêter dans toutes ces parties des concrétions anormales qu'on désigne sous le nom de *calculs urinaires*. Ces corps étrangers doivent naissance à la séparation et à la consolidation de certains matériaux de l'urine; ils

peuvent se former dans toutes les cavités où cette dernière a accès. Aussi en trouve-t-on dans les reins, les uretères, la vessie et l'urètre.

C'est peut-être dans les reins que commence toujours la formation des calculs urinaires, lorsqu'elle n'est pas provoquée par l'introduction d'un corps étranger dans la vessie. Aussi arrive-t-il assez souvent qu'on en rencontre dans cet organe, où ils peuvent se développer, soit dans les entonnoirs, soit dans le bassinet, lorsqu'une cause quelconque s'oppose à leur prompte expulsion sous la forme de graviers. Cette dernière circonstance devient également parfois la source de leur développement dans les uretères, à la partie supérieure desquels il est le plus ordinaire de les observer. Mais les plus communs de tous les calculs urinaires sont ceux qui se forment dans la vessie elle-même, où ils varient à l'infini. Quant aux urétraux, ce ne sont que des calculs rénaux, auxquels leur petitesse a permis de s'engager dans le conduit excréteur de l'urine, qu'ils franchissent tout entier, ou dans le trajet duquel ils séjournent souvent plus ou moins long-temps.

Ces variétés de siége, fort importantes sous le point de vue médical, le sont peu lorsqu'il s'agit de l'histoire des calculs eux-mêmes, puisqu'aucun fait authentique n'autorise à penser que toutes les espèces connues de concrétions urinaires ne puissent se rencontrer dans les différentes parties des voies que parcourt l'urine. Cependant elles fournissent, même à cet égard, quelques considérations qui ne sont pas sans intérêt.

Les calculs rénaux varient beaucoup pour leur grosseur, leur forme et leur apparence extérieure. On en a vu d'énormes, présentant une seule masse, qui s'était moulée par degrés sur la forme interne du rein, lequel avait fini lui-même par disparaître en grande partie. D'autres sont chargés d'aspérités, de pointes, de branches; mais, le plus souvent, ils sont plus ou moins arrondis, ou tout au plus polygones et comme taillés à facettes. Il y en a de jaunes, de jaunâtres, de grisâtres, de raboteux, de lisses et de vernissés en quelque sorte.

Les vésicaux varient aussi à un degré surprenant sous le rapport de la forme, du volume et des qualités extérieures. Ces dernières donnent quelquefois un indice de leur composition chimique, mais c'est un caractère sur lequel on ne doit pas compter, la nature chimique du corps étranger pouvant être la même sous des apparences très-diverses, et différente au contraire, quoiqu'il y ait similitude presque parfaite à l'exté-



rieur. La plupart ont une forme sphéroïdale, assez souvent comprimée sur deux faces. D'autres sont polyédriques, anguleux. Leur grosseur varie depuis celle d'un petit nombre de molécules aglutinées ensemble jusqu'à celle d'une masse remplissant presque totalement la vessie. Leur couleur est tantôt brunâtre ou fauve, ressemblant un peu au bois d'acajou, tantôt blanche ou d'un blanc grisâtre, quelquefois brune ou presque noire; leur surface lisse, ou hérissée de tubercules, de protubérances. Dans ce dernier cas, on leur donne l'épithète de *mûraux*. En les sciant, on les trouve formés quelquefois d'une substance homogène, mais le plus souvent de couches concentriques à un ou plusieurs noyaux. Ces couches ne sont même pas toujours, à beaucoup près, identiques ni pour l'aspect ni pour la composition chimique.

Outre une matière animale, qui leur sert de base, ou en quelque sorte de ciment, les calculs urinaires contiennent diverses substances chimiques, dont les principales sont l'acide urique, le phosphate calcaire, le phosphate ammoniaco-magnésien et l'oxalate de chaux. Il arrive rarement que chacune de ces substances existe seule et parfaitement pure. Cependant, quelques-unes d'entre elles predominent, en général, à un degré suffisant pour imprimer un caractère particulier aux calculs.

Le calcul d'acide urique est dur, inodore, d'une couleur brunâtre ou fauve. On le reconnaît aux propriétés caractéristiques de cet acide. *Voyez* URIQUE.

La surface de celui de phosphate calcaire est généralement d'un brun pâle, et tellement lisse, qu'elle paraît avoir été polie. Lorsqu'on le scie en travers, on le trouve très-régulièrement formé de lames, en général si peu adhérentes les unes aux autres, qu'elles se laissent aisément séparer en couches concentriques. Quelquefois chaque lame est striée, dans une direction perpendiculaire à sa surface, comme si elle était formée par un assemblage de fibres cristallines. Marcet regarde ce calcul comme plus rare que les autres, comparativement, quoiqu'il soit très-ordinaire de rencontrer des portions plus ou moins considérables de phosphate calcaire combinées avec d'autres espèces de calculs.

Le phosphate ammoniaco-magnésien n'a peut-être jamais été trouvé constituant à lui seul des masses calculeuses, mais il domine plus ou moins dans un grand nombre de ces concrétions. Souvent aussi on le rencontre disséminé, sous la forme de petits cristaux éclatans, à la surface ou dans les interstices d'autres lames calculeuses. Les calculs dans lesquels

il prédomine sont en général plus compactes et plus blancs que les précédens.

D'autres calculs, que Marcet appelle fusibles, sont composés d'un mélange de phosphate calcaire et de phosphate ammoniaco-magnésien. Ordinairement plus blancs et plus friables qu'aucun autre, ils ressemblent parfois beaucoup à une masse de craie laissant une poussière blanche sur les doigts, et se séparant aisément en couches dont les interstices sont souvent garnis de cristaux éclatans de phosphate ammoniaco-magnésien. Quelquefois aussi ils paraissent sous la forme de masses blanchâtres, spongieuses, très-friables et sans structure lamelleuse évidente. Ils acquièrent souvent un volume considérable, et ils sont sujets à se mouler sur la cavité contractée de la vessie. Outre les deux sels mentionnés ci-dessus, ils contiennent toujours une certaine proportion d'acide urique, lequel s'y trouve généralement en quantité peu considérable, mais parfois aussi y est assez abondant pour leur donner un caractère équivoque. D'ailleurs, les proportions des deux phosphates étant susceptibles de varier indéfiniment, ces calculs diffèrent beaucoup sous le rapport de leur degré de fusibilité. Marcet a reconnu que, dans un grand nombre de cas, ce sont eux qui se forment autour des corps étrangers introduits dans les voies urinaires, notamment dans la vessie.

Les calculs d'oxalate de chaux passent généralement pour être toujours chargés, à leur surface, d'aspérités plus ou moins analogues aux tubercules des mûres, et pour avoir une teinte très-foncée. Cependant on en trouve beaucoup qui sont et faiblement colorés et parfaitement lisses. Marcet en a vu qui avaient une apparence cristalline distincte; ils étaient d'un brun pâle, et quoiqu'au premier aspect, les cristaux dont leur surface était composée, eussent l'apparence de simples lames carrées, on reconnaissait, en les examinant plus attentivement, que c'étaient des octaèdres fort aplatis.

D'autres substances ont été rencontrées encore, mais bien plus rarement que les précédentes, dans les concrétions urinaires.

Nous citerons d'abord l'acide cystique, découvert par Wollaston. Le calcul formé de cette substance ressemble beaucoup plus à celui de phosphate ammoniaco-magnésien qu'à tout autre, mais il est plus compacte, ne consiste point en lames distinctes, et paraît comme une masse confusément cristallisée. Il a une demi transparence jaunâtre et un éclat particulier. Le nom de *cystique* ne lui convient pas, car Mar-



cet a reconnu plusieurs cas dans lesquels il avait manifestement une origine rénale.

Une autre substance est l'oxide xanthique, reconnu et ainsi nommé par Marcet. Le calcul qu'elle constitue est compacte, dur et lamelleux. Il est lisse à sa surface, et d'une couleur de canelle rougeâtre. On aperçoit de faibles linéamens blanchâtres entre les lames rouges.

Enfin, Marcet a décrit un dernier calcul d'un brun jaunâtre, ayant à peu près la consistance de la cire, inégal sans être rude à la surface, d'une texture plutôt fibreuse que stratifiée, et un peu élastique. Ce calcul, exposé au feu, s'enflamme, se boursouffle, noircit, et finit par passer à l'état d'une masse charbonneuse, légère et spongieuse, après avoir exhalé une odeur urineuse particulière. Il est insoluble dans l'eau et l'acide hydrochlorique, mais la potasse caustique forme avec lui, à chaud, une solution savonneuse, dans laquelle l'acide hydrochlorique fait naître un précipité. L'acide nitrique le dissout, sans que la liqueur, évaporée à siccité, produise aucune nuance de rouge ou de jaune. Bouilli avec l'acide acétique, il se boursouffle d'abord considérablement, et finit par se dissoudre; la liqueur donne ensuite un précipité jaune par le prussiate de potasse. Tous ces caractères étant ceux de la fibrine, Marcet propose de donner le nom de fibrineux aux calculs qui les présentent, et qui paraissent n'avoir encore été observés que par lui.

Indépendamment de ces divers calculs urinaires, qu'on pourrait appeler simples, il en existe d'autres encore dans lesquels on remarque différentes espèces de dépôts disposés par couches concentriques autour d'un noyau commun. Ainsi on voit fréquemment l'acide urique alterner avec des couches d'oxalate de chaux, ou avec les phosphates. Quelquefois aussi le calcul mûral alterne avec ces derniers. Dans un petit nombre de cas, trois et même quatre espèces de calculs se rencontrent ainsi stratifiés.

Enfin, outre ces calculs alternans, il y en a une dernière classe comprenant ceux qui n'ont pas de caractères distincts auxquels on puisse les reconnaître comme appartenant à l'une ou à l'autre des espèces précédentes. Ceux-là méritent jusqu'à un certain point le nom de calculs composés, expression par laquelle il ne faut toutefois pas entendre tous ceux qui contiennent des matériaux différens, car alors elle embrasserait presque toutes les concrétions urinaires, attendu qu'il est rare de rencontrer un calcul quelconque dans lequel on ne puisse pas découvrir quelques traces d'acide uri-

que ou des phosphates. Ces calculs composés sont rares, comparativement aux autres. Cependant on peut quelquefois les reconnaître à leur figure plus ou moins irrégulière, à leur couleur moins déterminée, à ce qu'ils sont ou non stratifiés, ou le sont d'une manière moins distincte, et, enfin, à ce que souvent ils sont très-durs.

Les signes indicateurs de la présence de calculs dans les voies urinaires sont exposés aux articles REIN, URÈTRE et VESSIE, où l'on trouve aussi, de même qu'aux articles CYSTOTOMIE et LITHONTRIPTIQUE, l'énumération des moyens médicaux et chirurgicaux qui ont été proposés ou qui sont employés pour débarrasser les malades de ces concrétions.

On appelle *abcès urinaires* ou *dépôts urineux* les phlegmons occasionés par l'infiltration de l'urine dans le tissu cellulaire, et *fistules urinaires*, les ouvertures anormales qui permettent à l'urine de quitter ses voies ordinaires par une route insolite.

A l'article URÉTRITE, il a été dit que, dans les cas de coarctation du canal, l'urine, refoulée sur l'obstacle par les contractions de la vessie, dilate la portion de l'urètre située derrière le rétrécissement, l'irrite, l'enflamme et en altère la texture. Cette distension de l'urètre peut être suivie de l'éraillement du canal, de sa rupture, ou du développement d'un phlegmon dans les parties voisines. Telle est la source la plus ordinaire des fistules et des dépôts urinaires, quoique les premières puissent être aussi déterminées par l'action d'un corps vulnérant, et les seconds succéder à des contusions plus ou moins violentes.

S'il n'y a que simple éraillement du canal, l'urine s'infiltre lentement dans les parties sous-jacentes, et excite une inflammation dont le résultat est de produire une poche à parois garnies d'une pseudo-membrane muqueuse, qui finit presque toujours par s'ouvrir à l'extérieur, laissant une plaie fistuleuse. Dans ce cas, l'établissement des fistules urinaires n'est précédé d'aucun accident grave. Mais il n'en est pas de même lorsque, la crevasse de l'urètre étant plus grande, l'urine, retenue par l'obstacle, s'insinue avec plus ou moins de promptitude, suivant l'énergie contractile de la vessie, dans le tissu cellulaire du périnée et du scrotum. Ce dernier se distend outre mesure, et acquiert souvent le volume de la tête d'un enfant. L'infiltration gagne assez fréquemment les aines, la partie inférieure de l'abdomen, et même une plus ou moins grande étendue des cuisses. Dans certains cas, elle se propage, sous la peau du bas-ventre, jusque dans les

hypochondres et sur les côtés de la poitrine. Boyer l'a vue s'étendre aux lombes et au dos, jusqu'aux omoplates. Ces différences tiennent au siége de la crevasse de l'urètre. En effet, la tumeur se montre au périnée ou au scrotum toutes les fois que la rupture survient à la partie inférieure de la portion membraneuse du canal, ce qui est le plus ordinaire. Mais, quand la crevasse s'est faite vers le col de la vessie, ou même dans quelque point de la surface du corps de ce réservoir, l'urine remonte généralement au-dessus des parois du bassin.

Cette infiltration urineuse est un accident des plus redoutables. On la reconnaît sans peine aux progrès rapides de la tumeur, à l'espèce de crépitation ou de frémissement qu'on y aperçoit lorsqu'on la comprime, et qui ressemble à celui que produit l'emphysème. On la reconnaît encore à la tension de la peau, qui est œdématiée et luisante, et à la diminution des accidens qui dépendent de la strangurie. Une violente inflammation ne tarde pas à s'emparer de toutes les parties baignées par l'urine. La peau prend une couleur rouge, violette, livide. Elle se couvre d'escarres gangréneuses qui, en se détachant, donnent issue à une sanie infecte, mêlée d'urine. Cette sanie entraîne des lambeaux sphacélés de tissu cellulaire et de peau. Un vaste ulcère envahit toute la région que l'urine occupait, et l'appareil est continuellement imbibé par le fluide que la crevasse fournit sans cesse. On a vu quelquefois tout le scrotum, la peau de la verge, celle des aines, du périnée et de la partie supérieure des cuisses tomber en gangrène, et les testicules, mis à nu, flotter au milieu de cet ulcère énorme, suspendus aux cordons spermatiques. Si le malade survit à un si affreux délabrement, la fièvre qui, surtout avant l'ouverture du dépôt, avait été violente et accompagnée de mouvemens convulsifs, de délire, se calme peu à peu, l'ulcère se déterge et se couvre de granulations rouges, la peau des parties voisines se rapproche insensiblement de son centre, et tend à le fermer. Mais comme la solution de continuité du canal livre toujours passage à l'urine, la cicatrisation ne peut s'opérer sur tous les points par lesquels coule ce fluide. De là proviennent une ou plusieurs ouvertures fistuleuses.

Les fistules urinaires n'ont ordinairement qu'un seul orifice interne, mais communiquent à l'extérieur par plusieurs ouvertures, quelquefois fort éloignées de la crevasse urétrale. Presque toujours leurs orifices externes correspondent au périnée, aux bourses ou aux fesses. On en a vu cependant qui

étaient situés sur les côtés de la poitrine, aux parois du bas-ventre, aux aines ou aux cuisses. Une fongosité rougeâtre et ferme les indique à l'extérieur. Quelquefois leur trajet est marqué par une corde qui s'étend de l'urètre à leur orifice externe. Ces fistules fournissent continuellement un pus séreux, qui tache le linge en jaune, et qui exhale une odeur forte et désagréable. Pendant que le malade urine, une partie du liquide s'y engage, détermine un sentiment de chaleur et d'irritation, et coule bientôt goutte à goutte. C'est souvent la portion la plus considérable du fluide expulsé qui suit cette route insolite, et quelquefois même il passe tout entier par là, l'urètre étant trop étroite, ou même complétement oblitérée, ainsi que Boyer l'a vu sur un homme qui, depuis quarante ans, urinait par une large fistule placée au devant des bourses.

Comme toutes les autres fistules, les urinaires sont tapissées par une pseudo-membrane muqueuse, qui fournit une sécrétion plus ou moins abondante. La direction de leur trajet varie beaucoup. On en voit qui sont droites, et d'autres qui sont sinueuses. Ces dernières sont les plus communes. Ordinairement, le trajet étant inégal et rétréci de distance en distance, l'urine ne peut pas le parcourir librement; il résulte de là qu'elle y séjourne, l'irrite, y fait naître des duretés, des callosités, excite même de temps en temps des dépôts nouveaux, qui sillonnent les parties voisines de l'urètre en divers sens, les désorganisent de plus en plus, et n'épargnent pas les organes fibreux ni les os, qui parfois sont dénudés, et deviennent le siége de caries plus ou moins étendues.

A toutes ces causes de désordre, il s'en joint quelquefois une autre encore, la formation de concrétions calculeuses dans les anfractuosités des fistules urinaires. Ces calculs, qui peuvent acquérir un volume considérable, s'opposent à la guérison, lors même que la crevasse de l'urètre vient à se refermer. Leur présence est une cause continuelle d'irritation, et ils font naître sans cesse de nouveaux dépôts, jusqu'à ce que la nature les ait expulsés, ou que l'art les ait extraits.

Les fistules urinaires peuvent encore succéder aux phlegmons qui sont assez souvent la suite de la distension extrême de l'urètre derrière un rétrécissement. *Voyez* URÉTRITE.

Quand il se manifeste un phlegmon semblable dans le voisinage d'un rétrécissement de l'urètre, ce qui n'arrive guère que quand on a eu imprudemment recours aux sondes, on

peut tenter de le faire avorter par de fortes applications de sangsues, dont on laisse les piqûres saigner pendant plusieurs heures. Si ce moyen échoue, on applique des cataplasmes émolliens, et l'on ouvre la tumeur dès que la fluctuation y devient sensible.

Les dépôts urineux entraînent tant de danger, que l'on doit se hâter d'y faire une incision, pour donner issue au liquide épanché, et arrêter les progrès de son infiltration dans le tissu cellulaire.

Les fistules urinaires qui résultent de cette opération, ou qui se forment spontanément, exigent, avant tout, que l'on rétablisse la voie naturelle, c'est-à-dire que l'on attaque l'obstacle, et que l'on rende la portion antérieure de l'urètre perméable à l'urine, au moyen de la dilatation ou de la cautérisation. *Voyez* URÈTRE. Ces deux méthodes ne sont toutefois applicables que quand l'oblitération n'est pas complète, car alors il faut créer en quelque sorte un nouveau canal. C'est dans ce dernier cas surtout que l'on a proposé la perforation avec un trois-quarts et l'opération de la boutonnière. Ducamp pense qu'il vaudrait mieux recourir à la cautérisation d'avant en arrière, avec la précaution, comme les escarres ne peuvent être entraînées par l'urine, de faire souvent des injections pour en favoriser la sortie. L'hémorragie serait alors peu à redouter, car on l'arrêterait sans peine avec la sonde exploratrice, dont la cire se moulerait exactement sur la cavité saignante.

Dès que la voie naturelle est rétablie, l'urine la suit de préférence à celle des trajets fistuleux, dont l'ouverture forme toujours un angle plus ou moins aigu avec le canal, et qui ne lui offrent qu'une route inégale, tortueuse, embarrassée. La plupart des auteurs conseillent alors de placer une sonde de gomme élastique à demeure. Mais cet instrument ne fait que retarder la formation de la cicatrice, par l'irritation qu'il détermine. Lallemand s'en est convaincu en remarquant, chez un sujet, que les fistules diminuaient quand il enlevait l'algalie, tandis que le suintement urineux redevenait plus abondant lorsqu'il replaçait cette dernière. L'obstacle urétral étant détruit, les trajets fistuleux ne tardent pas à s'oblitérer, et la seule précaution que la prudence commande, consiste à introduire pendant quelque temps une sonde dans la vessie chaque fois que le malade éprouve le besoin d'uriner. Cependant, si les fistules existent depuis long-temps, comme alors elles sont remplies de callosités, et revêtues d'une membrane accidentelle, qui fournit un écoulement plus ou moins abondant, il faut, pour hâter la guérison, recourir aux cata-

plasmes émolliens et aux légères applications de sangsues, qui dispensent toujours des cruelles incisions et extirpations conseillées dans les traités de chirurgie.

URINE, s. f., *urina;* liquide sécrété par les reins.

On distingue plusieurs sortes d'urines saines: celle qui est expulsée peu d'heures après qu'une grande quantité de boisson a été introduite dans l'estomac, celle qu'on rend peu de temps après le repas, celle sur la sécrétion de laquelle une passion vive a influé, celle enfin dont la sortie suit la digestion complète des alimens et le mélange du chyle avec le sang. Ces variétés peuvent être réduites, pour abréger, à deux principales, qu'on appelle urine de la boisson et urine de la digestion; la dernière est la seule qu'on range dans la seconde catégorie. Au total, nul liquide animal n'est plus sujet que l'urine à varier d'individu à individu, et même à différentes périodes, parfois peu éloignées, chez le même sujet.

Lorsqu'elle vient d'être évacuée, et qu'elle n'a pas encore perdu sa chaleur, c'est un liquide transparent et d'une légère couleur ambrée, qui exhale une odeur aromatique, et qui a une saveur amère et désagréable. Son odeur aromatique disparaît à mesure qu'elle se refroidit, et est remplacée par une autre, désignée sous le nom d'urineuse, laquelle l'est à son tour par une troisième, comparable à celle du lait aigri, après quoi enfin on en voit se manifester par degrés une forte et ammoniacale. Récente, elle rougit le papier de tournesol. Sa pesanteur spécifique est estimée, terme moyen, à 1,0125. Suivant Berzelius, 1000 parties de ce liquide contiennent: eau, 933; urée, 30,10; acide urique, 1,00; acide lactique, lactate d'ammoniaque et matière animale, 17,14; mucus vésical, 32; sulfate de potasse, 3,71; sulfate de soude, 3,16; phosphate de soude, 2,94, phosphate d'ammoniaque, 1,63; hydrochlorate de soude, 4,45; hydrochlorate d'ammoniaque, 1,50; phosphates terreux, avec quelques parcelles de fluate de chaux, 1,00; silice, 0,03.

D'importantes expériences viennent d'être faites par Chossat pour connaître l'influence que le genre d'alimentation exerce sur l'ensemble des matériaux de l'urine autres que l'eau, c'est-à-dire sur ce qu'il appelle l'urine solide. Il a reconnu que le poids de cette dernière ne diffère pas, quand celui de l'aliment reste le même, qu'il croît avec l'aliment, pourvu qu'on ne compare ensemble que des régimes appartenant à une même classe, et que, par conséquent, l'accroissement de la sécrétion solide se trouve, jusqu'à un certain point, proportionnel à celui de l'aliment. Il s'est convaincu aussi

que c'est la quantité d'azote contenue dans ce dernier qui paraît plus spécialement fixer la quantité de sécrétion solide qu'il fournit, et qu'on retrouve dans celle-ci les dix-onzièmes de celui qui a été ingéré avec les alimens, tandis que le carbone se dissipe principalement par le poumon. Il a trouvé que la sécrétion reste au minimum pendant les deux premières heures du séjour de l'aliment dans l'estomac, qu'elle augmente rapidement pendant les deux heures suivantes, et qu'elle se maintient ensuite au maximum pendant quatre, de sorte que la marche de ce phénomène se trouve parfaitement en rapport avec celle de la formation du chyle et de son arrivée dans le sang. Enfin, il s'est convaincu que l'ingestion de l'aliment est toujours suivie d'une augmentation dans la sécrétion de l'urine solide, d'où il suit que le chyle est la source de cette dernière. L'importance de pareils résultats sera facilement apprécié. On est surtout frappé de l'influence qu'ils doivent avoir sur la thérapeutique, en fournissant de nouveaux argumens aux nombreux motifs qu'on avait déjà pour croire à l'utilité du régime pour la prophylactique des maladies calculeuses.

Outre les matériaux énumérés précédemment, dont les proportions peuvent varier beaucoup, sous l'influence de divers états morbides des organes urinaires. l'urine présente encore, dans les mêmes circonstances, de l'albumine, de la fibrine, des globules rouges du sang, de l'acide nitrique, de l'acide oxalique, de l'acide benzoïque, de l'acide carbonique, de l'oxide xanthique, de l'oxide cystique, du sucre, de la bile, du pus, et quelques autres substances encore peu connues ou mal déterminées, comme par exemple l'acide mélanique.

La quantité d'eau augmente dans l'urine chez le hystériques et dans diverses affections appelées nerveuses. Le liquide est alors abondant, pâle, limpide, et d'une pesanteur spécifique moindre que dans l'état normal. A l'état contraire, la diminution de l'eau peut se joindre, tantôt la persistance des proportions ordinaires des autres principes, tantôt même l'augmentation de ces derniers, deux cas également susceptibles d'une foule de nuances.

Il arrive parfois que les globules du sang s'introduisent dans l'urine sans éprouver aucune altération. Mais il faut distinguer ce cas de celui dans lequel l'urine contient du véritable sang épanché, qui lui donne une couleur noire plus ou moins foncée. Il est plus commun de lui trouver le caractère albumineux. Dans cet état, que Prout a bien décrit, l'urine est presque toujours de couleur pâle et d'une pesanteur spéci-

fique modérée, ou même moindre que dans l'état normal. Rarement opaque à sa sortie, elle le devient toujours quand on la chauffe, et dépose alors des flocons albumineux. Après quelque temps de repos, elle offre parfois à sa surface une sorte de matière crêmeuse. On observe cet état assez souvent dans l'hydropisie et dans quelques autres maladies. Parfois l'urine y persiste pendant plusieurs années, tandis que, dans d'autres cas, elle ne l'offre que par intervalles. Les symptômes les plus ordinaires sont une difficulté continuelle d'uriner, un appétit désordonné, et la plupart des accidens du diabètes. C'est ici qu'on doit rapporter tout ce qui a été dit de l'urine laiteuse, observée par divers auteurs, et dans ces derniers temps par Elliotson et Charmeil. Il reste encore beaucoup de recherches à faire sur cette singulière anomalie, qui a été considérée comme une métastase quand on l'a rencontrée chez une femme en couches, mais dont on ignore les conditions de développement, et à l'égard de laquelle la théorie seule, à défaut de l'autopsie, indique qu'elle doit dépendre immédiatement d'une altération pathologique quelconque du tissu rénal.

Prout a également signalé un cas dans lequel l'urine contient une plus grande quantité d'urée qu'à l'ordinaire. Les signes caractéristiques de cet état, tout aussi peu étudié encore que le précédent, ont été indiqués à l'article URÉE. On ne connaît pas de maladie spéciale qui soit caractérisée par l'absence de l'urée. A la vérité, ce principe est peu abondant dans le diabètes et quelques autres altérations de l'urine; mais on fait la même remarque à l'égard des autres principes, parmi lesquels plusieurs sont également en défaut, d'où il suit que la diminution de l'urée ne peut être considérée comme un symptôme caractéristique de maladie. C'est à tort qu'on a prétendu que cette substance n'existait pas dans l'urine des personnes atteintes d'hépatite. Prout conjecture, et non sans quelque fondement, que le contraire a bien plutôt lieu.

Les deux états précédens, et celui dans lequel l'urine se trouve chargée d'un principe sucré, appartiennent également tous trois à la maladie qu'on désigne sous le nom de DIABÈTES; d'où il résulte que cette dénomination n'exprime pas, à beaucoup près, un état univoque, quoiqu'il ne soit pas permis de douter que toutes ses nuances dépendent d'une exaltation de l'action vitale dans les reins. En effet, ces trois nuances sont caractérisées par la même couleur pâle de l'urine, et, quand le mal est porté au plus haut degré, par le même désir insatiable des alimens. Leurs causes excitantes sont pro-

bablement toutes de la même nature, et les principes généraux de traitement sont les mêmes pour toutes.

Indépendamment de ces trois altérations, l'urine en éprouve d'autres encore, dont le résultat est la formation de substances solides, très-variées sous le rapport de leur nature, de leur aspect et de leur mode d'aglomération. A ce dernier égard, on peut les partager en deux grandes classes, les sédimens et les calculs. Ceux-ci font l'objet de l'article URINAIRE.

Les sédimens eux-mêmes se distinguent en deux grandes classes, suivant qu'ils sont pulvérulens ou cristallisés.

Les premiers, généralement dissous dans l'urine, avant son expulsion de la vessie, restent quelquefois même dans cet état jusqu'au moment où le liquide commence à se refroidir; alors ils se précipitent sous la forme d'une poudre fine. Leur couleur est, en général, d'un rouge qui approche plus ou moins du brun ou du jaune. La plupart du temps, ils sont composés, soit d'urate d'ammoniaque, de soude ou de chaux, imprégné de la matière colorante de l'urine, soit de purpurates des mêmes bases, soit de phosphate calcaire et de phosphate ammoniaco-magnésien. Leur couleur est jaune dans le premier cas, rose dans le second, et blanche dans le troisième. On les rencontre très-souvent mêlés ensemble.

Quant aux sédimens cristallisés, ordinairement ils sont évacués en petits cristaux anguleux. Dans les cas peu prononcés, on n'observe que peu ou même point de ces cristaux au moment de l'évacuation; mais, après quelque temps de repos, on les voit se réunir à la surface du liquide, ou sur les parois du vase, qui le contient. Dans les cas graves, ils se précipitent au fond du vase à l'instant même où l'urine vient d'être évacuée, et leur précipitation continue à mesure que le liquide perd sa chaleur. Ils peuvent être composés d'acide urique presque pur, de phosphate ammoniaco-magnésien, ou d'oxalate de chaux. Les premiers, qui sont les plus communs, ont une couleur rouge plus ou moins foncée. Les seconds sont toujours blancs, et les autres, qui sont fort rares, ont une teinte verdâtre ou noirâtre. Les uns et les autres constituent l'affection désignée sous le nom de gravelle.

Les causes excitantes des sédimens pulvérulens peuvent être réduites aux suivantes. Au premier rang, se placent les alimens pris en excès ou malsains. On a remarqué qu'un repas plus copieux qu'à l'ordinaire, surtout s'il se compose de substances animales et de pain, produit constamment la précipitation de l'urate d'ammoniaque; qu'un changement subit dans les heures du repas produit souvent le même effet; qu'on

l'observe également à la suite de l'usage d'alimens inaccoutumés, et enfin qu'il succède à l'ingestion de la plupart des substances difficiles à digérer. Les causes de la seconde classe comprennent tout exercice inaccoutumé du corps ou de l'esprit, principalement après avoir mangé, et le défaut d'exercice convenable à toute autre époque. Ainsi l'équitation trouble souvent la transparence de l'urine chez les personnes qui n'y sont pas habituées. L'exercice du corps ou de l'esprit, après un repas complet, est aussi presque toujours suivi de la précipitation de l'urate d'ammoniaque, de même que le défaut d'exercice actif quand la digestion est arrivée à un certain point. Enfin, la dernière classe de causes se compose de certains états de l'atmosphère, des passions tristes de l'âme, des fatigues du corps et de l'esprit, des longues abstinences, etc. Expliquer comment agissent toutes ces causes, est une chose à peu près impossible dans l'état actuel de nos connaissances. Il paraît toutefois que les unes introduisent dans l'économie une plus grande quantité des matériaux qui servent à la fabrication de l'urine, et que les autres exercent, par l'intermède des voies gastro-intestinales, une excitation sympathique sur les reins, qui modifie la sécrétion de ces glandes. Dans cette hypothèse, elles se réduiraient à changer tantôt la nature du liquide aux dépens duquel est formée l'urine, et tantôt le mode de vitalité ou d'action des organes préparateurs de celle-ci. Les sédimens pulvérulens qui s'observent à la suite des accès de fièvre, viennent à l'appui de cette assertion, du moins en ce qui concerne l'influence sympathique de l'irritation des autres organes, l'estomac notamment, sur les reins.

A cet égard, Prout fait une remarque qui n'est pas sans importance. Il croit que la présence de ces dépôts est plus propre à indiquer l'existence antérieure et la terminaison de la fièvre que son existence actuelle, qu'on ne les observe jamais dans le cours du premier période, ou stade de froid, mais qu'ils se montrent naturellement dans le dernier; enfin, que s'ils existent pendant toute la durée de la maladie, dans les fièvres aiguës, on peut expliquer ce fait en admettant que ceux qui sont contenus dans l'urine évacuée tel jour, ont pris naissance pendant l'exacerbation de la veille, et que ceux qui se forment ce jour-là ne paraîtront que dans l'urine rendue le lendemain.

Maintenant, il reste à jeter un coup d'œil sur chacun de ces sédimens pulvérulens en particulier.

Les jaunes offrent toutes les nuances, depuis la couleur

presque blanche jusqu'à celle de la feuille morte. Essentiellement composés d'urate d'ammoniaque teint par le principe colorant de l'urine, ils contiennent ordinairement une quantité plus ou moins considérable de phosphate, et quelquefois un peu d'urate de soude. Ils prennent naissance dans l'urine des personnes bien portantes, ou seulement atteintes d'une légère irritation gastrique. Certaines personnes y sont plus sujettes que d'autres, et, chez elles, il suffit de l'action des causes les plus légères pour y donner naissance. Les enfans y sont très-disposés, et chez eux, comme chez tous les autres sujets, ils sont presque toujours le symptôme précurseur de la gravelle ou du calcul vésical.

Les rouges varient aussi depuis le blanc jusqu'au rouge de brique et au brun. Ils sont formés essentiellement d'urate d'ammoniaque ou de soude, teint par une grande quantité de principe colorant de l'urine, et par une proportion indéterminée de purpurates d'ammoniaque et de soude. On y trouve aussi quelquefois une petite quantité de phosphates terreux. Leur présence indique souvent un état fébrile, ou l'existence d'une inflammation aiguë interne. L'urine qui les dépose est ordinairement d'un rouge foncé ou brune, et elle a une grande pesanteur spécifique. On les observe principalement chez les goutteux et les rhumatisans, ainsi que dans les maladies du foie.

Les sédimens roses sont composés essentiellement d'urate d'ammoniaque, et doivent leur couleur à du purpurate de la même base. On les rencontre surtout chez les sujets atteints d'hydropisie. Ils se sont offerts aussi dans les affections chroniques des viscères, notamment du foie.

Quant à ce qui concerne les sédimens cristallisés, les rouges doivent naissance à l'acide urique presque pur. Ils surviennent parfois dans l'urine des individus bien portans, par l'effet des erreurs de régime et autres causes semblables; mais, dans la plupart des cas, ils sont habituels et persistent long-temps. Lorsqu'ils ne sont pas en trop grande quantité dans l'urine, les symptômes qui les accompagnent sont légers et fixent peu l'attention des malades. Dans la plupart des cas, ces symptômes dénotent quelque irritation des organes digestifs, circonstance trop dédaignée jusqu'à présent. Quelquefois les malades se plaignent d'un sentiment de chaleur et de sécheresse dans la gorge. Il y a aussi, généralement, une sensation de pesanteur et de malaise vers la région des reins, et, assez souvent, une irritation plus ou moins vive du col de la vessie et de l'urètre. Peu à peu, ces symptômes deviennent plus sensibles, et la

maladie désignée sous le nom de gravelle se dessine franchement.

Chez les sujets prédisposés à cette affection, l'urine laisse précipiter pendant long-temps l'acide urique, mais cette précipitation ne s'accompagnant pas toujours de symptômes graves ou remarquables, elle échappe souvent aux malades, qui continuent à suivre leurs habitudes. Cependant l'affection fait chaque jour des progrès. Les sédimens pulvérulens ou cristallisés finissent par se montrer quelquefois en quantité énorme dans l'urine. Il survient un état général d'irritation, suivi de fièvre, et comparable à celui qu'on observe dans la goutte. L'urine diminue beaucoup, et parfois même se supprime tout à fait. Ordinairement elle jouit d'une grande pesanteur specifique, et présente une couleur très-foncée. C'est au milieu de ces phénomènes que le calcul se forme dans les reins, à la région desquels il y a communément un sentiment de pesanteur ou de plénitude pendant toute la durée de cet état. Quelquefois tous les phénomènes qui viennent d'être énumérés diminuent par degrés; d'autres fois ils se términent par un accès de goutte. Mais, le plus souvent, après la cessation des symptômes, et au moment où la sécrétion de l'urine revient à son type normal, le malade est pris brusquement d'une douleur aiguë dans la région des reins, d'anxiété, de vomissemens violens, de rétraction du testicule, de crampes dans les membres inférieurs, d'impossibilité de se tenir debout ou de marcher. Au bout de trente-six ou quarante-huit heures, ces accidens disparaissent tout à coup, par l'arrivée du calcul dans la vessie, et après un autre laps de temps plus ou moins long, le calcul s'engage dans l'urètre, entraîné par l'urine, avec laquelle il finit par s'échapper, après avoir gêné son cours. Tels sont les principaux traits d'une attaque de gravelle.

Les causes des sédimens cristallisés, qui, comme on le voit, peuvent se déposer non-seulement dans le vase qui reçoit l'urine, mais encore dans tous les points des voies urinaires, où ils deviennent la source, soit des accidens de la gravelle, soit de la formation d'un calcul, leurs causes sont manifestement les mêmes que celles des sédimens pulvérulens. On doit placer en première ligne une nourriture succulente, l'habitude des tables somptueuses et des mets recherchés, particulièrement de ceux qui sont préparés avec des substances animales. Aussi existe-t-il une liaison de causalité évidente entre la gravelle et la goutte, qui se montrent alors toutes deux comme les résultats sympathiques de la surexcitation habi-

tuelle des premières voies, et qu'on a vues parfois alterner l'une avec l'autre de la manière la plus propre à faire ressortir la liaison qui existe tant entre elles qu'avec le genre de vie et le régime. Toute affection directe ou sympathique des reins peut donc devenir la source de la gravelle, dont les causes paraîtront rarement obscures, lorsqu'on étudiera l'état des malades avec soin et sans aucune de ces préventions que font naître des théories d'autant moins dignes d'attention, qu'elles n'ont pour elles ni le raisonnement ni l'observation, mais seulement une fausse logique et des suppositions gratuites.

L'étude de ces causes est d'autant plus importante, qu'elle conduit à l'établissement des principes sur lesquels doit reposer le traitement. On conçoit, d'après ce qui précède, qu'il faut, pour réussir, diminuer la quantité des matériaux reçus dans le sang qui concourt à la sécrétion de l'urine, et calmer les irritations idiopathiques ou sympathiques des reins. En effet, la sobriété, le régime, l'exercice, les frictions sèches, les bains de vapeurs, les laxatifs, tels sont les principaux moyens qui peuvent contribuer, d'une manière directe ou indirecte, à la guérison de l'état qui donne lieu à la production des sédimens. Cette méthode, dans laquelle l'abstinence se trouve fortement appuyée par des dérivatifs de toute espèce, ne diffère de celle qui convient dans la néphrite proprement dite, que parcequ'elle emploie moins les antiphlogistiques, et surtout qu'elle ne réclame presque jamais les émissions sanguines. Mais, au fond, les indications sont les mêmes à remplir, et la différence d'intensité des accidens en apporte seule une correspondante dans le choix des moyens auxquels on a recours. Ce n'est pas assez de chercher à diminuer la quantité d'azote qui s'introduit dans le corps, pour diminuer aussi celle de l'acide urique que les reins forment à ses dépens, comme l'a recommandé Magendie, il faut encore, et ce point-là est d'une bien plus haute importance, travailler à combattre, non-seulement la surexcitation rénale, mais encore, et surtout, celle de l'organe qui exerce une influence sympathique sur les reins, et qui, dans le cas dont il s'agit, est presque toujours l'estomac ou le duodénum. L'irritation rénale elle-même ne paraît devoir fixer l'attention en première ligne que pendant la durée d'une attaque de gravelle, période pendant lequel il devient parfois nécessaire de déployer toutes les ressources de la méthode antiphlogistique, sans excepter les plus puissantes. Mais, dans les intervalles des accès, c'est principalement sur

les premières voies qu'il importe d'agir par une habile combinaison des adoucissans et des révulsifs. Quelque légère d'ailleurs que soit une altération sédimenteuse ou graveleuse de l'urine, elle ne doit jamais être négligée, puisqu'en persistant ou s'aggravant, elle peut devenir la source d'un calcul logé, soit dans les reins, soit dans toute autre région de l'appareil urinaire.

L'urine a fait le sujet de très-longs travaux, et cependant à peine sommes-nous certains de posséder quelques légers aperçus sur son histoire. Les chimistes eux-mêmes ne sont pas d'accord sur sa composition, ce qui doit peu surprendre en raison des nombreuses modifications que mille et mille circonstances, externes et internes, lui font éprouver dans l'état de santé, sans parler de celles, innombrables peut-être, qu'elle subit dans l'état de maladie. Les médecins l'ont moins étudiée encore, ou, pour parler plus exactement, l'ont moins examinée dans un esprit propre à rendre leurs recherches fructueuses. Ils se sont attachés uniquement à ses qualités sensibles, sans avoir égard à l'état correspondant de sa composition, et presque toujours sans songer à celui des viscères qui la fournissent et qui la tiennent en dépôt. Aussi, tout ce qu'ils nous ont laissé sur l'*uroscopie* n'est-il presque d'aucun secours, quelque haute importance que la routine y fasse encore attacher par certaines personnes. Il suffira d'en citer un exemple. Landré Beauvais assure que quand le nuage, c'est-à-dire l'amas de matières légères qui se forme un peu au-dessous de la surface, reste fixe pendant plusieurs jours, sans changer de place, il fait connaître que la coction ne peut se faire, que les efforts sont insuffisans et irréguliers, et que l'on doit craindre des spasmes ou du délire. Il ajoute que ces pronostics sont d'autant plus certains que l'urine est plus limpide et plus pâle, que le nuage est plus épais et se déplace moins facilement. Mais, continue-t-il, plus ce nuage est léger, plus il s'étend en forme de rayons vers la partie inférieure, plus il tombe vite, et moins le pronostic est fâcheux, car il indique seulement alors que la coction est lente et difficile, et que la maladie sera longue; plus ensuite il se précipite, et plus on est en droit d'espérer une prompte guérison; enfin, quand les urines du quatrième jour en contiennent un de bonne qualité, c'est l'annonce d'une crise le septième. Peut-on croire que de pareils indices aient été considérés comme infaillibles, aient fixé l'attention de gens habitués à raisonner ou obligés à le faire! Ce n'est pas dans cette direction, véritablement ridicule, qu'il faut étudier au-

jourd'hui les variations normales et anormales de l'urine, pour en tirer des documens applicables, soit à la physiologie, soit à la pathologie.

URIQUE, adj.; nom d'un acide découvert par Scheele en 1776. On l'appelle ainsi parce qu'il existe dans l'urine de l'homme et des oiseaux, circonstance d'après laquelle on a cru devoir supprimer la dénomination d'acide lithique que Scheele lui avait imposé pour rappeler qu'il l'avait rencontré d'abord dans les calculs urinaires. Mais le nouveau nom ne vaut pas mieux que l'ancien, car l'acide urique existe aussi dans des produits animaux autres que l'urine, par exemple dans certaines concrétions arthritiques. Il est combiné avec la soude dans ces dernières, et avec une plus ou moins grande quantité d'ammoniaque dans l'urine de l'homme, ainsi que dans les excrémens des oiseaux.

Cet acide, qui rougit à peine la teinture de tournesol, cristallise en paillettes blanches, insipides et inodores. Suivant Prout, il exige dix mille fois au moins son propre poids d'eau pour se dissoudre. L'acide nitrique le dissout avec effervescence, et la dissolution, concentrée à une douce chaleur, donne des cristaux d'acide purpurique.

Dans certains états pathologiques des reins, l'urine contient un acide libre. Alors l'urate d'ammoniaque qu'elle tient en dissolution, venant à être décomposé, l'acide urique se précipite sous forme cristalline, et dans un état de pureté presque parfaite. De là résulte la maladie qu'on connaît sous le nom de gravelle.

URTICAIRE, s. f., *uredo, urticaria, febris urticata;* phlegmasie de la peau caractérisée par des taches semblables à des piqûres d'ortie. Elle est ordinairement précédée d'un sentiment de froid, suivi d'une chaleur modérée; soif modérée, céphalalgie peu intense, quelquefois diarrhée et urine jumenteuse, vomituritions, douleurs dans l'estomac ou dans les intestins, constipation. Le deuxième ou le troisième jour, quelquefois inopinément et sans phénomènes préalables, le sujet éprouve une démangeaison générale, et en peu d'heures, on voit se manifester, d'abord aux bras et à la poitrine, puis à la face, au ventre, aux cuisses et au reste du corps, des taches plus ou moins étendues, saillantes, d'un rouge pâle, blanchâtres au milieu, à bords inégaux et déchirés, entourées d'un cercle rouge vif, qui se touchent par plusieurs points. Peu après leur manifestation, elles disparaissent, surtout par la chaleur du lit; la démangeaison persiste à se faire sentir, et même augmente; il survient de l'anxiété, une légère disposition à la défaillance;

dès que le sujet se gratte, découvre sa peau, éprouve du froid, ou seulement ressent l'impression d'un air moins chaud, les taches reparaissent, pour disparaître encore, et ainsi de suite, jusqu'à ce que le troisième, et plus ordinairement le quatrième, quelquefois le septième jour, elles disparaissent pour ne plus revenir, et sans desquamation. A ces taches, se joignent quelquefois des vésicules, ou bien elles se montrent avec un tel volume, qu'elles forment des tumeurs larges comme la paume de la main; dans le premier cas, c'est l'urticaire *vésiculaire*, dans le second, c'est l'urticaire *tuberculeuse*. Les phénomènes sympathiques sont en raison de l'étendue, du nombre et de la saillie des taches. Une quatrième nuance de cette phlegmasie, designée sous le nom d'*essère*, est caractérisée par une éruption générale de petits tubercules rougeâtres, quelque peu durs, avec prurit intense, et tels que les occasionent les piqûres d'abeilles, de guêpes ou de cousins. On y rallie une éruption de taches larges, discrètes, rouges et luisantes, lisses, avec prurit et chaleur, qui se manifestent au visage et aux mains. Le caractère commun de ces éruptions est d'être très-passagères, peu fixes, toujours peu graves, de se dissiper en peu de jours, de ne jamais mettre la vie en danger.

On observe ces éruptions à la suite des suppressions de transpiration, dans le cours des irritations gastriques: surtout en été, durant les grandes chaleurs, parfois aussi en hiver, quand on passe souvent d'un lieu très-échauffé à l'air libre; après l'ingestion des crustacés, des œufs de brochet, des poissons gâtés, des viandes faisandées, l'usage intérieur de la valériane, et le contact des orties et de divers autres irritans qui agissent sur la peau par parcelles.

Une diminution dans les alimens, des végétaux, une boisson acidule, des lavemens s'il y a de la constipation, tels sont les moyens fort simples qui, non pas guérissent l'urticaire, mais en favorisent la guérison, toujours spontanée. On doit d'ailleurs éviter et l'excès de chaleur et le froid.

USTION, ADUSTION, s. f., *ustio*, *adustio*; action d'appliquer le calorique ou des corps qui en sont imprégnés. *Voyez* CALORIQUE, CAUTÈRE.

UTÉRIN, adj., *uterinus*; qui a rapport à la matrice.

Les artères utérines proviennent, les unes des spermatiques, et les autres des hypogastriques. Les veines aboutissent à celles du même nom, et se dilatent dans le tissu de la matrice, pour donner naissance à ce que les anatomistes ont appelé long-temps les sinus utérins. Les nerfs tirent leur ori-

gine du plexus rénal, du mésentérique et des nerfs sacrés. Tiedemann en a donné une excellente description.

La NYMPHOMANIE porte aussi le nom de *fureur utérine.*

UVÉE, s. f., *uvea;* nom sous lequel on désigne quelquefois la choroïde, à cause de sa couleur et de sa forme, qui la font ressembler à un grain de raisin noir.

UVULAIRE, adj., *uvularis;* épithète donnée aux follicules mucipares de la luette.

V

VACCIN, s. m., *vaccinum;* matière des pustules de la VACCINE, et dont l'inoculation la reproduit.

VACCINATION, s. f., *vaccinatio;* opération par le moyen de laquelle on inocule la matière de la VACCINE pour la reproduire.

VACCINE, s. f., *vaccina.* On appelle *picotte des vaches* en France, et *cowpox*, c'est-à-dire *vérole des vaches*, en Angleterre (dans quelques provinces de France, la *variole* porte aussi le nom de *vérole*), une maladie qui se manifeste, chez ces animaux, d'abord par le défaut d'appétit, la répugnance pour les alimens, la continuation de la rumination sans que le bol alimentaire revienne à la bouche, le soufflement labial, la diminution de la sécrétion du lait, qui devient moins épais que de coutume, le regard sombre et triste, l'accélération du pouls, puis, après trois ou quatre jours, par l'apparition de pustules plates, circulaires, creusées dans le centre, et entourées à leur base d'une bande étroite et rouge, dont l'étendue augmente graduellement, sur les mamelles, particulièrement, autour des pis, quelquefois aussi, mais très-rarement, sur les naseaux et les paupières. Ces pustules se développent en quatre à cinq jours; à mesure qu'elles grossissent, l'animal devient de plus en plus inquiet; elles sont douloureuses quand on les comprime; elles augmentent en grosseur, tout en restant déprimées à leur centre, bientôt elles deviennent diaphanes, prennent une couleur plombée argentine. Ensuite, le cercle rouge prend une teinte livide; la mamelle s'endurcit profondément aux endroits sur lesquels les pustules sont placées; l'animal est de plus en plus agité, le liquide contenu dans les pustules devient limpide, reste inodore, et quelquefois se colore légèrement, s'épaissit insensiblement, et se dessèche vers le on-

zième ou douzième jour. Alors les pustules commencent à brunir dans le centre, et graduellement vers les bords, puis elles se réduisent en une croûte de couleur rouge obscur, unie, épaisse et douloureuse pour l'animal quand on le trait. Cette dessiccation ne s'accomplit qu'en dix à douze jours, ensuite les croûtes tombent et laissent autant de cicatrices rondes sur les mamelles.

Cette maladie, d'ailleurs sans danger, règne particulièrement dans la saison humide, et sur les vaches qui paissent dans des prés bas et froids. Elle est contagieuse. Les personnes qui traient les vaches affectées de la picotte, recevant sur leurs doigts le liquide des pustules qu'elles crèvent en pressant sur le pis, portent la contagion d'étable en étable. Ces mêmes personnes, quand elles n'ont pas eu la variole, contractent parfois de cette manière des pustules aux doigts, et sont dès lors préservées pour toujours de la petite vérole. La picotte des vaches a été observée en France par Rabant-Pommier, puis en Angleterre par Jenner, ensuite dans le Holstein, le Mecklembourg, la Saxe, la Norwége, la Hollande, la Prusse et l'Espagne.

Jenner ayant développé le cowpox sur la mamelle de la vache, et la vaccine sur l'homme, en leur inoculant la matière que fournit la maladie des chevaux appelée *eaux aux jambes*, en conclut que cette maladie est la source du cowpox. Sacco pense qu'elle n'en est pas la seule origine, puisque le cowpox a été observé sur des vaches qui n'avaient point eu de communications avec les chevaux, et qui n'avaient point été traitées par des personnes dont les mains fussent chargées de la matière dont il s'agit.

L'expérience de Jenner est néanmoins bien faite pour jeter dans de profondes méditations : les *eaux aux jambes*, maladie bien évidemment due à l'humidité, à l'excès d'action des membres, à la longue fatigue d'un animal, développent, par l'inoculation, la picotte des vaches; et la vaccine, chez l'homme, préserve celui-ci de la variole! Toutes les maladies pustuleuses dépendraient-elles donc d'une même cause, et seraient-elles susceptibles de s'exclure pour l'avenir?

Transporté de la mamelle de la vache au bras de l'homme, la *picotte*, le *pox* de cet animal, prend le nom de *vaccine*. La vaccine, transportée de l'homme à la vache, reproduit la *picotte* ou *cowpox*.

Les plus importantes découvertes proviennent fort souvent de la facile observation d'un fait très-commun, mais inaperçu pendant long-temps des hommes capables d'en tirer

parti. Quand une découverte a eu lieu, jamais elle n'est transmise à la totalité du genre humain; une grande partie des hommes l'ignore pendant long-temps, beaucoup ne la connaissent jamais; la majorité la repousse pendant long-temps, plusieurs la repoussent toujours; souvent on fait de nouveau cette découverte, après qu'elle a été faite, ou dans un lieu éloigné de celui où elle le fut pour la première fois. C'est ainsi que la vaccine était connue sous d'autres noms dans l'Inde, et dans plusieurs contrées de l'Europe, notamment en Languedoc, lorsque l'Anglais Edouard Jenner, d'immortelle mémoire, mis sur la voie par une idée lumineuse du Français Rabaut-Pommier, fixa l'attention de l'Europe sur la propriété antivariolique du cowpox inoculé à l'homme. Son ouvrage ayant été apporté en France par la Rochefoucault-Liancourt, un comité central fut organisé par les soins de Thouret. Le 27 mai 1800, du vaccin fut adressé de Londres à Paris; le 2 juin trente enfans furent vaccinés. Les premières vaccinations ne furent pas satisfaisantes; après des vaccines régulières, elles développèrent la fausse vaccine. Du vaccin apporté de Boulogne-sur-Mer à Paris, par Woodville, et inoculé par lui, resta sans effet. Enfin, du nouveau vaccin, provenant de cette même ville, fut inséré et naturalisa la vaccine à Paris, d'où elle s'est propagée à toute la France par les soins du comité aboli en 1824, et auquel a succédé dernièrement une commission prise dans le sein de l'Académie royale de médecine. En 1801, un hospice de vaccine fut établi à Paris par Frochot. En 1803, Hallé fit à l'Institut un rapport qui décida le ministère de l'intérieur à s'occuper de la propagation de la vaccine par toutes les voies de persuasion et d'encouragement. Depuis cette époque, des médailles d'argent et d'or sont décernées aux personnes qui, chaque année, vaccinent un grand nombre d'enfans.

Dès que la vaccine fut naturalisée en France, l'émulation devint générale en Europe, et l'empressement des médecins pour la répandre jusqu'en Asie et en Amérique, est le fait qui honore le plus notre profession, après les exemples de dévouement désintéressé qu'un si grand nombre d'entre eux ont donné dans des épidémies meurtrières.

Les gouvernemens n'ont pas assez fait pour la propagation de la vaccine: ils respectent volontiers la liberté individuelle dans tout ce qui ne porte pas ombrage à leur pouvoir. En Wurtemberg seulement, la vaccination a été rendue obligatoire par une loi. Ce n'est que par ce moyen qu'on obtiendra l'extinction de la variole.

Il est d'autant plus urgent que les lois appuient la vaccine de leur influence, qu'il est impossible qu'elle soutienne longtemps avec avantage le combat de plus en plus acharné que lui livrent les préjugés, d'autant plus qu'un grand nombre d'administrateurs attachent peu d'importance à une pratique qui n'a pour résultat que la conservation de la santé, de la vie et de la beauté.

Il est encore des médecins qui fortifient, au moins en secret, les préventions populaires contre la vaccine.

Autant on ne peut raisonnablement blâmer les esprits sceptiques qui, lors de l'apparition de la vaccine, doutèrent de son pouvoir, et attendirent que des faits innombrables l'eussent attesté pour l'admettre, autant on doit juger sévèrement les esprits faux, incapables d'évaluer les degrés de certitude, qui s'obstinent à repousser une découverte si précieuse, après vingt-cinq ans d'observations et d'expériences. Certes, s'il y a quelque chose de prouvé en médecine, c'est la vaccine.

Tout ce qu'on avance contre la vaccine est aussi faible que ce qu'on avançait contre l'inoculation était fort.

Aux hommes éclairés, il faut présenter l'ensemble des faits qui militent en faveur de la vaccine, et leur laisser le soin d'en déduire les conséquences naturelles; aux calculateurs, il faut leur présenter ce travail en chiffres, et leur laisser faire la balance; aux ignorans à vue courte, il faut faire entendre le langage sans réplique de la loi. Il est curieux que l'on n'ose point forcer les hommes à se bien porter, quand on les oblige sans scrupule à se faire tuer.

Les preuves de l'efficacité de la vaccine se composent: 1.° des remarques populaires, et certainement indépendantes de toute idée systématique, qui ont conduit à la découverte de la vaccine; 2.° des épreuves auxquelles on a soumis des enfans qui certainement n'avaient pas eu la variole avant d'être vaccinés, et qui ne l'ont point contractée après l'avoir été, quoiqu'on les ait, à dessein, fait coucher avec des enfans affectés de variole, et quoiqu'on les ait soumis à l'inoculation, qui n'a réussi sur aucun d'eux; 3.° de l'observation générale, qui a prouvé que les sujets vaccinés ne contractent point la variole, et qui, depuis vingt-cinq ans, confirme les espérances que l'on avait dû naturellement concevoir des observations et des expériences dont il vient d'être fait mention.

Cependant, dans diverses contrées et à diverses époques, on a parlé de sujets vaccinés qui ont eu la variole, et tout récemment, les faits de ce genre ont paru se multiplier de la manière la plus inquiétante.

Pour ne pas se laisser prévenir, il faut d'abord reconnaître que ces faits, quels qu'ils soient, ont été grossis et multipliés par les médecins qui ne veulent admettre aucune propriété préservatrice dans la vaccine, et que les préjugés des gens du monde les ont singulièrement exagérés. Mais il est des circonstances plus graves, et qui ont été pour tout le monde une source d'erreurs.

Parmi les personnes qui vaccinent, les unes ne connaissent pas bien les caractères distinctifs de la vraie vaccine, qui seule préserve de la variole, et elles donnent des certificats de vraie vaccine à des sujets qui ont eu la fausse.

Parmi les gens de l'art qui vaccinent, soit pour de l'argent, soit même gratuitement, il en est qui n'osent point avouer aux parens que leurs enfans ont eu la fausse au lieu de la vraie vaccine, de crainte qu'on n'attribue ce défaut de réussite à la maladresse, et qui donnent des certificats radicalement faux. Il est pénible d'avoir à dévoiler de tels abus, mais la cause de la vérité ne doit pas être défendue mollement.

Ainsi, on peut affirmer que le plus grand nombre des sujets qui ont la variole après avoir été vaccinés, n'avaient eu que la fausse vaccine, alors même qu'ils représentent des certificats, fussent-ils même signés de personnes recommandables, car il n'est que trop commun de voir des médecins et des chirurgiens, distingués par leur savoir et leur habileté, avoir la faiblesse de donner des certificats de vaccine sur la simple déclaration des parens.

Si des hommes nous passons aux choses, nous voyons qu'il est d'autres causes qui tendent à faire croire que la variole peut survenir après la vaccine; c'est l'apparition assez fréquente de la *varicelle* et de l'éruption *varioloïde* chez les sujets vaccinés. Les gens de l'art les plus expérimentés peuvent seuls distinguer celle-ci de la variole; quant à celle-là, elle était confondue par les gens du monde et par le vulgaire des praticiens avec la variole, avant que la vaccine eût été découverte, et cette confusion a continué naturellement après la découverte du préservatif.

La varicelle est à peine une maladie, jamais elle ne fait courir le moindre danger aux sujets qui en sont affectés, et ses traces sont à peine visibles.

L'éruption varioloïde se distingue de la variole, outre les caractères locaux, par l'absence de toute confluence des boutons, par l'extrême rareté des cas où elle entraîne à sa suite la mort des sujets, à moins de quelque complication fortuite, et par les traces peu nombreuses et peu profondes qu'elle

laisse après elle. Quant à sa nature, quelques personnes pensent que cette maladie n'est que la variole amortie par la vaccine.

La vaccine ne fît elle que diminuer les inconvéniens de la variole, la rendre infiniment moins meurtrière, moins nuisible aux organes les plus importans, et prévenir les difformités qu'elle entraîne si souvent, il faudrait encore la regarder comme un présent du ciel.

Mais la variole elle-même ne préserve pas de l'éruption varioloïde, et c'est à l'apparition de celle-ci, chez des sujets qui avaient eu la variole, qu'on doit attribuer ce qu'on a dit de quelques personnes affectées deux, trois, quatre, cinq et même sept fois de la petite vérole.

Quant à la varicelle, la variole n'en diffère pas plus que la vaccine, elle est d'ailleurs sans importance.

Si l'on a égard aux certificats donnés avec légèreté ou mauvaise foi, à la varicelle et à l'éruption varioloïde, il restera bien peu de cas de variole réellement constatée chez un sujet vacciné.

Pour qu'il fût prouvé que la vraie vaccine ne préserve pas toujours de la variole, il faudrait qu'un homme connu pour avoir vacciné beaucoup de sujets, après une instruction préalable non équivoque dans cette partie de l'art et pour avoir traité beaucoup de varioleux, vînt annoncer qu'une personne autrefois vaccinée par lui, et dont les pustules auraient présenté tous les caractères de la vraie vaccine, a été ou est affectée de la variole.

Où sont les faits de ce genre?

Si ces faits existent, qu'on les publie, qu'on les compte, et qu'on en fasse la balance avec les millions de personnes préservées de la variole par la vaccine.

Où l'arithmétique décide, la prévention est aveuglement, ignorance ou fausseté de jugement.

Notez bien que les accusations contre la vaccine sortent presque toujours de la bouche de gens qui n'ont jamais ou qui ont peu vacciné, et que, dans l'état actuel des choses, la vaccine est si peu lucrative pour ceux qui l'exercent, qu'il leur serait avantageux de voir les parens renoncer à la vaccine pour la variole, qui jadis enrichissait les médecins.

On doit entendre par *vaccine*, une éruption pustuleuse développée chez l'homme par suite de l'inoculation primitive, accidentelle ou artificielle, de la matière contenue dans les pustules des mamelles de la vache, ou de la matière contenue dans les pustules vaccinales de l'homme. Husson admet

trois périodes dans la vaccine, et les décrit de la manière suivante :

A l'instant où la piqûre vient d'être faite, il se forme presque constamment, autour du lieu de l'insertion, un cercle légèrement rouge et superficiel, du diamètre de six à douze lignes, et qui disparaît en quelques minutes. Ce premier phénomène est un indice assez certain du succès de l'opération. Lorsque le cercle est effacé, et quelquefois pendant le temps qu'il s'efface, la piqûre s'élève sous la forme d'une moitié de lentille, légèrement rouge; cette élévation, qui dure plus long-temps que le cercle, s'affaisse et disparaît comme lui dans l'espace de quelques minutes. Depuis cet instant jusqu'au troisième ou quatrième jour, on n'observe aucun changement, la petite cicatrice ne présente aucune différence d'avec celle qui serait le produit d'un instrument non chargé de vaccin.

A la fin du troisième jour, ou dans le courant du quatrième, on sent directement au toucher une légère dureté dans le tissu de la peau qui forme le bord de la petite cicatrice; on voit, à l'endroit de la piqûre, une teinte d'un rouge clair et de l'élévation.

Le cinquième jour, la cicatrice paraît se coller sur le corps de la peau; l'élévation, sensible la veille, prend une apparence circulaire; le bouton prend la forme d'un nombril; une couleur plus rouge enveloppe la cicatricule, et le sujet commence à sentir quelques démangeaisons.

Le sixième jour, la teinte rouge s'éclaircit, le bourrelet ou l'élévation circulaire s'élargit ou augmente, ce qui fait paraître la cicatricule plus déprimée; un cercle rouge, d'une demi-ligne de diamètre, circonscrit le bouton.

Le septième jour, la totalité du bouton augmente, le bourrelet circulaire s'aplatit, prend un aspect argenté, la teinte rouge-clair qui le colorait se fonce dans la dépression centrale, et continue à occuper dans un très-petit espace son bord extérieur.

Le huitième jour, le bourrelet s'élargit; la matière, sécrétée en plus grande quantité, soulève ses bords, qui deviennent tendus, gonflés, et d'un blanc grisâtre; la dépression centrale prend une teinte plus foncée, et quelquefois reste de la même couleur que le bourrelet; le cercle rouge très-étroit, qui, jusqu'à cette époque, a circonscrit le bouton, paraît prendre une couleur moins vive; il semble s'étendre comme par irradiation dans le tissu cellulaire voisin.

Le neuvième jour, tout cet appareil prend un plus grand

degré d'intensité; le bourrelet circulaire est plus large, plus élevé, et plus rempli de matière; le cercle rouge, dont les irradiations étaient semblables à des vergetures, prend une teinte rose plus uniforme, et mérite le nom d'auréole.

Le dixième jour, on n'aperçoit pas un changement bien sensible dans le bouton, seulement le bourrelet circulaire s'élargit; l'auréole devient plus étendue, et quelquefois est d'un diamètre d'un à deux pouces; s'il y a plusieurs boutons, ordinairement toutes les auréoles se confondent pour ne former qu'une seule et même plaque. Parfois cette inflammation auréolaire enveloppe circulairement tout le bras. La peau que recouvre l'auréole s'épaissit; elle fait quelquefois saillie sur le bras, et prend le nom de tumeur vaccinale; on dirait qu'un érysipèle phlegmoneux occupe toute la portion de peau qui en est le siége. A l'œil nu, elle paraît granulée et légèrement pointillée à sa surface; si on l'examine à la loupe, elle paraît composée d'une quantité de petites vésicules remplies d'un fluide très-limpide. Quelquefois, on rencontre dans l'auréole des vésicules assez grosses et très-distinctes, qui contiennent un fluide aussi clair que celui du bouton principal. L'individu éprouve une chaleur mordicante, une démangeaison vive aux parties vaccinées, de la pesanteur aux bras, quelquefois une douleur dans les glandes de l'aisselle; rarement il y a des nausées, plus rarement encore des vomissemens. On observe assez ordinairement un léger mouvement fébrile marqué par des pandiculations, des bâillemens, la pâleur et la rougeur alternatives de la face, l'accélération du pouls. Jamais cette fièvre n'est assez forte pour obliger le vacciné à garder le lit et à changer son train de vie habituel.

Le onzième jour, l'auréole, la tumeur vaccinale, le bourrelet vésiculaire, la dépression centrale, sont dans le même état que la veille, ou offrent une différence imperceptible. A la fin du onzième jour, expire la période de l'inflammation.

Depuis le cinquième ou sixième jour jusqu'à la fin de cette période, la pustule est élevée au-dessus de la superficie de la peau d'une ou deux lignes au plus: elle ressemble presqu'à une grosse lentille, dont les bords sont coupés ou taillés sans talus. Son diamètre est de deux à cinq lignes; elle est dure au toucher, et présente la résistance d'un corps qui forme une masse étroitement unie à la peau par de profondes racines, et non légèrement, ni comme deux corps posés l'un sur l'autre. Ce n'est point l'humeur contenue dans la pustule qui lui donne sa couleur perlée, couleur semblable à celle d'un ongle dont on presserait l'extrémité; ce sont les

lames cellulaires de la peau qui se soulèvent, s'écartent, semblent perdre leur structure compacte, et changent de cette manière la couleur que devrait en apparence lui donner l'humeur sécrétée dans le bouton.

Pendant toute cette période, la liqueur vaccinale est logée dans les cellules du corps réticulaire, distendues par les progrès de l'inflammation, de la même manière que l'humeur vitrée du globe de l'œil est contenue dans la membrane celluleuse qui la soutient.

Le douzième jour, la période de dessiccation commence; la dépression centrale prend l'apparence d'une croûte; la liqueur contenue dans le bourrelet lenticulaire, jusqu'alors limpide, se trouble, prend une teinte opaline; l'auréole pâlit, la tumeur vaccinale semble se retrancher sous le bouton; l'épiderme s'écaille.

Le treizième jour, la dessiccation fait des progrès, et marche du centre à la circonférence; le bourrelet circulaire jaunit, se rétrécit à mesure que la dessiccation s'opère au centre; si on l'ouvre, il se vide en entier, et fournit une matière trouble, jaunâtre, puriforme: il semble que le travail inflammatoire ait détruit les membranes qui formaient les cellules, et ait converti le bouton, jusqu'alors celluleux, en une vésicule. Il est environné d'un cercle d'une teinte légèrement pourprée; la tumeur vaccinale existe sous toute la portion de peau subjacente au bouton et au cercle pourpre.

Le quatorzième jour, la croûte prend la dureté de la corne, et une couleur fauve analogue à celle du sucre d'orge; elle semble se former par la concrétion insensible de la matière contenue dans le bourrelet vésiculaire, qui se rétrécit chaque jour: le cercle qui l'environne diminue de largeur, et suit l'ordre du décroissement de la tumeur vaccinale.

Du quatorzième au vingt-troisième jour et suivans, la croûte, solide, dure, polie et douce au toucher, prend une couleur plus foncée, approchant de celle du bois d'acajou. Elle conserve presque toujours au centre la forme ombilicale, cette dépression que l'on a remarquée lors de la formation du bouton. A mesure que la tumeur vaccinale s'affaisse, cette croûte proémine davantage au-dessus du niveau de la peau; elle tombe du vingt-quatrième au vingt-septième jour, rarement plus tard; elle est quelquefois remplacée par une autre de couleur légèrement jaune, mais le plus souvent elle laisse à nu une cicatrice profonde, parsemée de petits points plus enfoncés que le reste de son étendue, semblables aux dépressions que l'on voit sur les gauffres.

Telle est la marche la plus ordinaire de la vaccine, celle que Husson a tracée d'après les détails les plus exacts, recueillis sur plus de vingt mille individus qu'il a vaccinés.

Il ne s'est pas borné à décrire la vaccine parfaitement régulière, il en a très-bien assigné les variétés, dont les unes, portant sur des circonstances accessoires, ne portent point atteinte aux propriétés de la vaccine, tandis que les autres dénotent qu'au lieu de le vaccine proprement dite on n'a provoqué que le développement d'une inflammation qui ne nuit en rien au développement ultérieur de la variole.

On a vu, dit-il, la première période, celle pendant laquelle il ne se manifeste aucun phénomène après la cicatrisation de la piqûre, se prolonger jusqu'au vingt-deuxième ou vingt-cinquième jour, tandis que, chez d'autres sujets, l'élévation des piqûres a commencé à être sensible dans le courant du deuxième jour de la vaccination. D'autres fois, la vaccine a parcouru en huit ou neuf jours ses trois phases, et l'effet préservatif a été le même; quelquefois aussi la pustule n'a point présenté la dépression centrale, ou bien deux pustules confluentes ont été le résultat d'une opération dans laquelle l'instrument a pénétré la peau de part en part. Ces anomalies sont, dit-il, des exceptions très-rares, et n'influent jamais sur l'effet préservatif.

Ainsi, toutes les fois,

Qu'après le troisième jour les symptômes inflammatoires commenceront à paraître;

Que le bourrelet circulaire existera autour d'une dépression centrale;

Qu'il prendra une teinte argentée;

Qu'il s'enveloppera d'une auréole;

Qu'une induration et une tuméfaction circonscrites de la peau, une *tumeur vaccinale* en un mot, occuperont le dessus du bouton vaccinal et de l'auréole;

Que la lymphe contenue dans le bouton sera claire, pendant toute la durée de la période inflammatoire;

On est assuré, dit Husson, que, quelles que soient les circonstances subséquentes, la vaccine sera préservatrice de la variole.

Vers le sixième ou septième jour après la vaccination, il se développe un certain malaise, un sentiment de fatigue, une augmentation de chaleur, une accélération du pouls, avec soif, pesanteur ou douleur de tête, gonflement et sensibilité douloureuse des ganglions lymphatiques du membre vacciné, mollesse de la peau, tendance à la sueur. Tantôt

ces phénomènes sont très-marqués, tantôt ils sont à peine sensibles, et, quoi qu'on en dise, il est des cas où l'on n'en observe pas la moindre trace.

On donne le nom très-impropre de *fausse vaccine*, et l'on pourrait donner celui de *vaccinoïde*, à une tumeur inflammatoire, qui se développe parfois en place de la vaccine proprement dite, après la vaccination, et qui ne préserve point de la variole.

Elle se manifeste par une rougeur plus ou moins étendue, le deuxième jour de l'insertion, et quelquefois peu d'heures après; le petit nœud précurseur que l'on remarque dès le lendemain de la vaccination, ou mieux deux jours environ avant l'apparition de la pustule, ne se manifeste pas ordinairement; la pustule s'élève en pointe dès sa naissance, et souvent avec un sommet jaunâtre et croûteux; elle est irrégulière, anguleuse; sa texture est fragile, et elle ne supporte pas impunément la plus légère compression; elle ne s'étend ni en profondeur ni en largeur; lorsqu'elle est entourée d'une rougeur, celle-ci ressemble plutôt à la rougeur qui entoure un ulcère, qu'à l'auréole vaccinale. La plus petite piqûre donne issue au pus; l'instrument entre comme dans un petit sac, sans qu'on sente aucune résistance, et non comme dans un réseau, ainsi qu'il arrive pour la vaccine; l'épiderme paraît seul former la pustule; la matière qu'elle contient est blanchâtre, homogène, opaque. Cette pustule s'éteint ou crève le troisième jour de son apparition. Il peut en résulter un ulcère incommode. Les croûtes qui lui succèdent sont irrégulières, nullement déprimées à leur centre, peu relevées ou même de niveau avec la peau; elles sont inégales, jaunes, molles et raboteuses, très-peu consistantes, et, le plus souvent, humectées d'une matière séreuse, ichoreuse, qui se concrète comme du miel.

Les phénomènes sympathiques ne se manifestent point dans les cas de fausse vaccine, ou bien au contraire ils se développent avec violence. Dès le jour même de la vaccination, il se manifeste une fièvre ardente, des vomissemens, de la tristesse, de l'inquiétude. D'autres fois, ils se montrent plusieurs jours après l'insertion. Ces mêmes phénomènes peuvent avoir lieu sans qu'il se manifeste aucun symptôme local à la partie qui a été soumise à l'opération.

Husson distingue deux variétés de la fausse vaccine; celle qui apparaît toujours chez les sujets vaccinés après avoir eu la variole, lorsque le vaccin exerce sur eux de l'action; et celle qui se montre chez un sujet vacciné, sans avoir éprouvé

auparavant cette maladie, par suite de circonstances dont les unes sont connues et seront signalées, et les autres sont encore ignorées.

Dans le premier cas, dès le premier, quelquefois le deuxième, au plus tard le troisième jour, la piqûre s'enflamme; il se forme de suite une vésicule, ordinairement irrégulière, quelquefois pointue, mais, le plus souvent, ronde comme la vraie vaccine. Ses bords, aplatis, inégaux, ne sont pas gonflés par la matière, qui toujours est peu abondante, d'un jaune limpide, et donne cette teinte à la vésicule. L'auréole n'existe pas constamment; elle est quelquefois aussi vive, rarement aussi étendue que celle de la vraie vaccine. Elle dure tout aussi long-temps, mais elle paraît de meilleure heure. Le sujet éprouve une démangeaison insupportable, les aisselles sont douloureuses, les glandes axillaires peuvent s'engorger; il n'est pas rare que le sujet ait mal à la tête, ou quelques accès irréguliers de fièvre. La croûte, toute formée le septième ou le huitième jour, ne tombe pas plus tôt que celle de la vraie vaccine; elle présente quelquefois le même aspect, avec cette seule différence qu'elle est moins large, moins épaisse, et qu'elle ne laisse pas de cicatrice, mais seulement une tache à la peau. Le développement de l'inflammation est très-rapide, et la dessiccation l'est encore davantage. Ce bouton ne peut être considéré comme une tumeur, car il n'y a point d'élévation dans les chairs qui l'environnent; il n'y a pas cette induration circonscrite qui fait la base de la tumeur de la vaccine, et la tension, quand elle a lieu autour de la plaie, est irrégulière et superficielle.

Dans le second cas, lorsqu'on s'est servi de lancettes oxidées par le vaccin, quand on a pratiqué la vaccination à l'aide des fils, lorsqu'on a fait usage d'un vaccin trop avancé et déjà purulent, quand le vaccin a été placé sur un verre sans avoir été suffisamment délayé, lorsqu'on s'est servi d'un instrument mal affilé, peu pointu, ou enfin quand on a pratiqué des incisions trop profondes, souvent, dès le jour même ou dès le lendemain de l'opération, on aperçoit, une élévation de la portion d'épiderme dans laquelle l'insertion a été faite, une rougeur vive sur cette partie, et un suintement puriforme aux lèvres de la plaie. Le deuxième jour, la rougeur est beaucoup diminuée, la portion d'épiderme est blanche, plus saillante que la veille; une légère rougeur dans le tissu cellulaire circonscrit constamment la petite plaie. Du deuxième au troisième jour, la portion d'épiderme convertie en bouton par la suppuration, et élevée en pointe,

s'ouvre, et laisse suinter un pus opaque, jaunâtre, auquel succède une croûte jaune, mollasse, plate, qui tombe le cinquième ou sixième jour, se renouvelle fréquemment, et qui est suivie quelquefois d'un ulcère profond, difficile à guérir. Il reste une rougeur irrégulière assez intense, accompagnée de dureté dans le tissu cellulaire voisin, un léger gonflement de la peau, et le cercle rouge, qui s'accroît d'abord sensiblement, puis finit par disparaître sans laisser sur la peau les petites écailles que l'on rencontre dans la vraie vaccine, à la place de l'auréole, quand celle-ci est dissipée.

A ces descriptions, que nous empruntons en entier à Husson, ne pouvant mieux faire qu'il n'a fait, ajoutons les particularités suivantes qui lui sont également empruntées.

La fausse vaccine se répète quelquefois chez certains sujets aussi souvent qu'on les vaccine, sans qu'on parvienne à développer sur eux la vraie vaccine, et quelle que soit la méthode qu'on emploie.

La fausse vaccine se développe quelquefois en même temps que la vraie chez le même sujet, et parfois sur le même bras.

La vaccine peut déterminer des accidens; ainsi :

Le bouton se creuse quelquefois, et se convertit en ulcère rongeant, accompagné de beaucoup d'inflammation; la croûte se reproduit et tombe plusieurs fois. C'est ce qui arrive surtout quand on inocule directement le cowpox, et quelquefois aussi après la vaccination de bras à bras, soit par suite d'une des causes indiquées plus haut comme donnant lieu à la fausse vaccine, soit que l'enfant ait gratté les pustules, soit que l'insertion ait été faite par le vésicatoire. Dans ce dernier cas, les ulcères se couvrent quelquefois d'escarres gangréneuses, qui ne tombent qu'au bout d'un mois, et deux fois il a fallu deux mois de soins pour les guérir.

Souvent l'auréole acquiert une grande étendue, la peau prend une densité considérable, des centres isolés d'engorgement se forment dans le tissu cellulaire voisin, une douleur très-vive au toucher se fait sentir depuis le bouton jusqu'à l'aisselle : elle est accompagnée de chaleur; les mouvemens sont gênés, la peau tendue, la circulation accélérée; souvent les ganglions axillaires sont douloureux et tuméfiés. L'auréole, ainsi agrandie, se couvre souvent de petits boutons qui ne suppurent point, et disparaissent avec la rougeur qu'ils surmontent. La rougeur se propage quelquefois au dos et à la poitrine, ou bien au cou, au visage, au point de fermer l'œil.

Au lieu de diminuer et de se dissiper avec l'auréole, la tu-

méfaction des ganglions axillaires, qui a lieu presque toujours dans la vaccine, même régulière, persiste quelquefois, et même acquiert un volume considérable. Cet état a été quelquefois suivi de la formation d'un abcès à l'aisselle. La tuméfaction se manifeste parfois aux ganglions du cou et de la tête.

Tous ces accidens sont d'autant plus rares que le vaccin a passé par un plus grand nombre de sujets, qu'il est plus éloigné de l'animal qui l'a fourni, ce qui fait que, d'après Jenner lui-même, on préfère le vaccin pris sur l'homme.

On a prétendu qu'il fallait de temps en temps recourir à la vache, afin de retremper, pour ainsi dire, le vaccin; mais c'est une vue de l'esprit, non justifiée par l'observation.

Quelquefois on voit, le treizième et le dix-huitième jour, très-rarement plus tôt, se manifester sur le corps, au visage, et spécialement sur l'avant-bras, de petits boutons isolés, que, dans les premières vingt-quatre heures, on prendrait presque pour une éruption récente de petite-vérole. Cette éruption, précédée de quelque inquiétude, de diarrhée ou de vomissement, consiste dans de petits boutons aigus, un peu élevés, rouges, et dont le contour est aussi d'un rouge vif; cette couleur et ce contour disparaissent au bout de vingt-quatre heures; il ne reste que des petits boutons d'un rouge pâle, un peu élevés, qui ressemblent à des piqûres de moucherons, et qui ne s'évanouissent qu'après un temps plus ou moins long, quatre, cinq, six semaines, etc.; souvent ils ont une pointe luisante, et contiennent une humeur aqueuse, presque invisible, qui se change, au bout de quelques jours, en une croûte ayant à peu près la largeur d'une tête d'épingle.

Husson signale une autre éruption accidentelle, qui se manifeste ordinairement après que l'auréole est effacée, et disparaît bientôt; elle s'annonce par de la démangeaison aux parties, qui bientôt deviennent rouges; il se forme alors des taches et des plaques semblables à celles de l'urticaire, mais sans ampoules, qui ont quelquefois deux pouces de longueur sur un pouce de largeur; elles sont fugitives, sans aucun malaise, et non transmissibles en même temps que la vaccine, avec laquelle elles se développent.

Dans le cours de la vaccine, les sujets, en se grattant diverses parties du corps, peuvent s'inoculer en ces endroits le pus vaccinal, et y déterminer ainsi le développement de la vaccine.

Il est d'autres cas dans lesquels, sans aucune inoculation

de ce genre, des pustules de vaccine se développent sur d'autres parties du corps que celle qui a reçu l'insertion du vaccin. La matière de ces pustules développe la vaccine quand on l'inocule, mais sans donner lieu à des pustules éloignées du lieu de l'opération.

Lorsque la vaccination est pratiquée dans un lieu où règne la variole, chez un sujet éminemmeut prédisposé à cette maladie, ou enfin par un médecin qui fréquente des varioleux, il peut se développer une éruption qui offre une grande analogie avec la variole elle-même, ce qui a conduit, dans ces derniers temps, à l'idée absurde d'insérer à la fois la vaccine et la variole, pour mieux faire éviter celle-ci.

A ces considérations, Husson ajoute que le pemphigus paraît être plus fréquent après qu'avant la vaccine; qu'elle produit parfois l'urticaire; que le cours de la vaccine est d'ailleurs sans danger, sans aucune suite funeste; que, lorsqu'elle complique une autre maladie, elle ne l'aggrave point; que des croûtes laiteuses, des affections scrofuleuses, des dartres, des ophthalmies séreuses, la chlorose, le rachitisme, ont été améliorés et même guéris par la vaccine, insérée parfois sur le lieu malade, et par la conversion subséquente des pustules en cautères: sage, alors qu'il écrivait cela, gardons-nous, disait-il, de nous exposer à la faire considérer, pour ainsi dire, comme une panacée *universelle*; nous appellerions sur elle l'arme si puissante du ridicule. Aujourd'hui la crainte du ridicule n'agit plus sur lui.

Sur *trente millions* d'individus vaccinés en différens pays depuis vingt-un ans, dit Husson, on en peut citer tout au plus *douze* qui soient morts pendant le travail de la vaccine.

Il paraît que l'effet préservatif est ordinairement produit à l'époque du neuvième au dixième jour, et qu'à l'époque où le vaccin cesse de pouvoir reproduire la vaccine, le sujet peut être jugé inaccessible à la contagion variolique.

La vaccine éteindra-t-elle la variole? Nous pensons que non, alors même que la vaccine serait adoptée par toute la terre; mais n'est-ce pas assez du nombre immense de sujets qu'elle préserve, ou de la mort, ou des infirmités, ou des difformités, pour qu'elle soit pratiquée, encouragée, rendue légalement obligatoire?

Pour obtenir le vaccin, on pique le bouton avec la pointe d'une lancette ordinaire ou vaccinale; aussitôt il s'en élève une vapeur, visible quand la température est très-basse, et susceptible de se condenser sur un verre placé à une ligne de distance. Le vaccin, exposé à l'air, se dessèche prompte-

ment, adhère fortement au corps sur lequel on l'a reçu, conserve sa limpidité, devient dur et poli comme du verre, s'écaille comme du blanc d'œuf. Liquide, il se dissout aisément dans l'eau; desséché, il a la même propriété, et même, au bout de neuf mois, il conserve parfois toute son efficacité. Dupuytren a remarqué que, si on le laisse sécher à la surface du bouton qu'on a piqué pour l'obtenir, il y forme de petits globules durs et transparens, avec lesquels on a vacciné avec succès.

Le vaccin doit être pris du troisième au cinquième jour de la période inflammatoire; Jenner voulait qu'on le prît du cinquième au huitième jour de l'apparition de la pustule. En général, plus il est près de son apparition, plus il est propre à provoquer le développement des pustules; le caractère essentiel du vaccin productif, dit Husson, c'est la viscosité; on la reconnaît aux caractères suivans:

Dès que le bouton est piqué, le vaccin sort lentement, sous forme d'un globule; s'il se répand sur l'auréole, il prend une couleur brillante, presque argentée; répandu sur la peau, il s'y dessèche et la tiraille; si on en met une goutte entre les doigts, il file comme du sirop; on éprouve une légère résistance à détacher la lancette de dessus le bouton qui en est humecté; il se dessèche promptement sur la pointe de l'instrument, et y forme un enduit grumelé, comme gommeux; il se mêle difficilement au sang, enfin il se détache, en écailles d'un aspect vitré, des fils que l'on plie après les en avoir imprégnés, et qu'il a rendus raides en se desséchant. Le vaccin ne présente ces caractères que pendant l'inflammation; les premières gouttes qui sortent du bouton peuvent être visqueuses sans que les suivantes le soient; ce qui explique comment le même vaccin ne produit pas toujours des effets identiques. En somme, pour que le vaccin soit efficace, il faut qu'il soit non-seulement limpide, diaphane, mais encore visqueux.

Le vaccin est inodore, d'une saveur âcre et salée; la lumière le décompose promptement; il est de nature alcaline; une chaleur forte le décompose ou le volatilise; la température ordinaire et le contact de l'air atmosphérique le décomposent; il s'oxide, dit-on, par l'oxigène de l'air atmosphérique; le gaz acide carbonique le neutralise; il oxide le fer, l'acier et l'argent mélangé de cuivre, avec d'autant plus de promptitude, qu'il est moins visqueux. Enfin, il contient de l'eau et de l'albumine. Il serait à désirer qu'on refît cette analyse si incomplète.

Lorsque le bouton est ouvert, si on ne se propose pas d'employer de suite le vaccin, on le recueille, soit sur des verres plats, en appliquant un de ceux-ci sur le bouton, le recouvrant ensuite d'un autre verre, et luttant les deux avec de la cire; soit en chargeant le virus sur l'extrémité d'une tige faite en forme de cuiller, plongeant jusqu'au fond d'un flacon rempli de gaz azote; soit en le plaçant avec un cure-oreille dans la concavité d'un morceau de cristal, que l'on recouvre aussitôt d'un autre morceau parfaitement uni, ayant le soin de les lutter ensemble avec de la cire; soit en imbibant de vaccin des fils, de la charpie, du coton, des morceaux de linge, de l'amadou; soit en le recevant sur une lancette ordinaire ou creusée d'une gouttière près de sa pointe; soit enfin, en aspirant le liquide avec un tube capillaire fusiforme placé horizontalment, par son extrémité la plus effilée, dans la gouttelette, à l'instant où elle se forme après la piqûre du bouton: on répète cette manœuvre autant de fois qu'il est nécessaire pour remplir le tube, moins une ligne de son étendue. Alors on présente à la flamme d'une bougie l'extrémité opposée à celle par laquelle a pénétré le vaccin; dès que le verre est rouge, on le retourne, on présente l'autre extrémité. Ensuite, pour plus de sûreté, on enveloppe ces deux extrémités avec de la cire à cacheter. Ces tubes, placés à l'abri de la lumière et de la chaleur, et couverts d'une éponge humide, conservent au vaccin ses propriétés pendant plusieurs années. Pour les expédier au loin, on les place dans de la sciure de bois, du charbon ou du coton. Ce procédé est préférable à tous les autres. Après lui, vient celui des verres plats, à défaut de tubes.

On s'est servi des croûtes de la vaccine pour l'inoculer, mais le vaccin lui-même a la préférence.

Pour vacciner, on s'y est pris de diverses manières: on a fait usage de vésicatoires, c'est le plus mauvais moyen; on a pratiqué des incisions dans lesquelles on plaçait des fils imprégnés de vaccin; ce moyen est défectueux et propre à donner lieu à la fausse vaccine. On préfère, et avec raison, la vaccination par piqûre, qui constitue aujourd'hui la vaccination proprement dite.

A cet effet, on se sert d'une lancette ordinaire à langue de serpent, ou de la lancette cannelée, ou mieux, d'une petite lance très plate à sa pointe, et assez large à l'endroit où elle est fixée aux châsses qui la recouvrent, pour que les doigts puissent la tenir aisément. Ce dernier instrument est celui que Husson préfère.

On vaccine ordinairement à la partie externe et supérieure du bras, à l'insertion du deltoïde. On peut vacciner dans toute autre partie du corps. L'opération doit être faite aux deux bras; deux à trois piqûres doivent être pratiquées à chacun. Les piqûres doivent être faites à un pouce l'une de l'autre, pour éviter la confluence des auréoles.

Si l'on vaccine de bras à bras, après avoir reçu le vaccin sur la pointe de l'instrument qui a percé le bouton, l'opérateur prend, avec la main gauche, le bras du sujet, le tient fermement, tend la peau, d'une part avec les doigts, et de l'autre avec le pouce, par derrière, de la même main, puis introduit horizontalement la pointe de la lancette tenue de la main droite, jusqu'à ce qu'elle se teigne d'une légère couleur de sang, il la laisse séjourner un instant dans la plaie, l'y agite légèrement, et la retire, en ayant soin d'essuyer aussitôt cet instrument des deux côtés sur la piqûre.

On vaccine également avec une aiguille à coudre, et l'opération n'en est pas moins fructueuse.

Quand le vaccin est conservé sur des verres, on ne disjoint ceux-ci qu'au moment de l'opération; on met la plus petite quantité d'eau froide possible pour délayer le vaccin, que l'on triture avec la pointe de la lancette; puis à l'aide de cet instrument, on porte dans la peau, en la piquant, une gouttelette de ce mélange.

Il nous est arrivé une fois de prendre du vaccin frais sur deux lancettes, de nous rendre dans une maison éloignée d'une heure de chemin, de vacciner sur-le-champ un enfant avec ce vaccin, qui n'était pas encore totalement sec, et six boutons de vaccin bien caractérisés en ont été le résultat. Quand le vaccin a eu le temps de se sécher sur une lancette d'acier, il y a tout lieu de craindre qu'il n'ait perdu sa propriété contagieuse.

Pour extraire le vaccin des tubes capillaires, on casse leurs extrémités, on en place une sur une plaque de verre, on adapte à l'autre un tuyau de paille dans lequel on souffle doucement, de cette manière, on vide en partie le tube, le vaccin tombe sur la plaque de verre, où on le recueille avec l'instrument, pour vacciner aussitôt, comme de bras à bras.

Lorsque le sujet, par ses mouvemens, rend les piqûres plus profondes qu'on n'aurait voulu, ou les convertit en incisions, le sang coule abondamment, et il en résulte des boutons oblongs, qui ont quelquefois jusqu'à dix lignes de longueur. Dans les deux cas, la propriété préservatrice de la vaccine n'en a pas moins lieu, si d'ailleurs les boutons offrent tous les autres caractères indiqués plus haut.

Après l'opération, on laisse sécher la petite plaie, et l'on ne recouvre ensuite le membre que d'une manche flottante.

On peut favoriser le succès de l'opération, par des cataplasmes quand la peau est dure, épaisse, ou par des frictions, quand elle est mollasse et blafarde.

Quelquefois, ne voyant pas le travail se développer à l'époque la plus ordinaire, on a vacciné de nouveau, et alors il y a deux développemens au lieu d'un. Certaines piqûres qui paraissaient devoir ne point donner de boutons, en manifestent quelquefois quand les premiers sont déjà en pleine activité.

A tout âge, et même dans les quatre, huit ou douze premières heures de l'existence, on peut pratiquer la vaccination avec un plein succès, et sans aucun inconvénient. Plus le sujet est jeune, et moins il y a de phénomènes sympathiques. Toutefois, ce n'est guère qu'à six semaines que toutes les chances se réunissent pour la réussite de la vaccine: à cet âge, l'opération ne manque pas deux fois sur cent. La vaccine se développe d'ailleurs dans l'âge adulte, et même chez le vieillard, aussi bien que chez l'enfant; mais n'echoue-t-elle pas plus souvent alors? et ne doit-on pas se hâter le plus possible de faire jouir les enfans des avantages inestimables de ce préservatif? On le doit d'autant plus, que c'est surtout sur le jeune âge que la variole sévit le plus ordinairement.

L'état de maladie aiguë doit faire ajourner la vaccine. Il n'en est pas ainsi d'une maladie chronique, à moins que celle-ci ne soit décidément mortelle, car alors à quoi bon la vaccination? L'état de grossesse n'exclut pas la vaccine; on doit même impérieusement l'exiger, dans l'intérêt de la mère et de l'enfant, pour peu que la variole règne; car on sait que celle-ci est souvent la cause de la mort de l'une et de l'autre. L'instant des règles n'est pas non plus une cause suffisante pour ajourner la vaccine; celle-ci n'y apporte aucun changement. Toutes les saisons, toutes les températures conviennent au développement de la vaccine, qui seulement est plus lente dans sa marche durant les grands froids, tandis que sa période inflammatoire est plus rapide, plus marquée, dans les grandes chaleurs.

Dans le cours d'une épidémie varioleuse, les enfans nouveau-nés doivent être vaccinés dès le premier jour de leur naissance.

Tout père, toute mère, tout parent qui néglige de procurer ce bienfait à ses enfans, à ses proches, manque à ses devoirs

les plus sacrés, presqu'au même degré que celui qui leur refuse des alimens et des vêtemens. En pareille matière, les préjugés ne peuvent servir d'excuse, car s'il est des préjugés utiles, ce n'est pas celui qui expose de jeunes victimes à la mutilation ou à la mort, sans aucune excuse plausible.

VAGIN, s. m., *vagina;* canal membraneux, à parois minces, cylindroïde, extensible, long ordinairement d'environ quatre pouces, sur un de large, et plus ample à la partie supérieure qu'à l'inférieure, qui s'étend obliquement de bas en haut et d'avant en arrière, entre la vessie et le rectum, depuis la matrice jusqu'à la vulve. Son sommet embrasse la portion inférieure de la matrice, tandis que son extrémité inférieure se continue avec les grandes lèvres. Un tissu cellulaire très-lâche l'unit aux parties voisines. Son axe correspond assez exactement à l'axe inférieur du bassin. Sa paroi postérieure est un peu convexe, et l'antérieure concave. Deux couches entrent dans sa composition. L'externe, très-mince, solide et d'un blanc rougeâtre, se continue avec le tissu fibreux de la matrice. L'interne est une membrane muqueuse, qui offre beaucoup de plis, surtout chez les vierges. On y remarque, en outre, des glandes mucipares considérables, à sa partie supérieure.

Tout à fait lisse, comme la matrice, dans l'origine, le vagin se charge d'inégalités vers la même époque qu'elle. Peu à peu, il s'y forme des plis nombreux et frangés, qui sont surtout très-sensibles à sept et huit mois, mais qui diminuent ensuite par degrés, de manière qu'à la puberté, sans même que le coït ait été exercé, le canal est beaucoup plus lisse, et n'offre guère de rides qu'à son extrémité inférieure, et sur ses faces antérieure et postérieure. Il est aussi, proportion gardée, plus étroit et plus long dans le principe qu'aux époques subséquentes. En effet, sa longueur dépasse presque toujours deux pouces chez le fœtus de huit mois et chez l'enfant à terme.

Parmi les anomalies congéniales que ce canal peut offrir, on remarque d'abord son absence totale, sa brièveté extrême, son étroitesse excessive, et même sa complète imperforation. Ces deux derniers cas ne sont pas absolument sans ressource, car on est plus d'une fois parvenu à dilater ou même créer le vagin, et à rendre ainsi la femme susceptible d'accomplir l'acte de la copulation, soit à l'aide des corps dilatans, soit au moyen de l'instrument tranchant.

Il n'est pas rare non plus d'observer un autre vice de conformation, mais consécutif, du vagin, qui consiste en ce que

ce canal offre un renversement incomplet ou complet, qu'accompagne le prolapsus de la matrice, et assez fréquemment aussi la traction en bas de la vessie, dans laquelle on rencontre souvent alors des calculs urinaires qui peuvent, tantôt avoir donné lieu à la maladie, et tantôt avoir été occasionés par elle.

L'inflammation du vagin, qu'on pourrait appeler *élytrotte*, est aiguë ou chronique. La première, à quelque cause qu'elle soit due, qu'elle provienne du coït ou de toute autre circonstance, se fait reconnaître par une tuméfaction plus ou moins considérable du conduit, dans toute la longueur duquel la malade éprouve une sensation particulière de resserrement, et dont le gonflement, surtout à l'orifice, est porté quelquefois jusqu'au point qu'on a de la peine à y introduire le doigt. La membrane muqueuse est d'abord sèche, ou du moins peu humectée; mais bientôt la chaleur et la douleur augmentent d'intensité, et il s'établit un écoulement plus ou moins abondant. Au bout de quelque temps, la maladie décroît, et elle guérit tout à fait, ou passe au mode chronique, cas dans lequel elle devient la source la plus fréquente d'écoulemens habituels. Le traitement est le même absolument que celui qui convient dans le cas de MÉTRITE; quelle que soit la source de la maladie, nulle modification ne doit y être apportée que quand elle se trouve commandée par la nature même des circonstances individuelles. Toute idée de spécificité, soit dans la cause de la maladie, soit dans l'action de certains remèdes, doit être mise de côté ici, comme à l'égard de l'URÉTRITE.

Les écoulemens par le vagin sont la plus commune des maladies, ou mieux le plus commun des symptômes que l'on observe chez les femmes; on les a confondus sous les noms de *leucorrhée* ou *fleurs blanches*, et on les a distingués mal à propos de la *blennorrhagie vaginale*, en raison de l'origine de celle-ci, qui est l'acte vénérien.

La *leucorrhée* consiste dans un écoulement, par le vagin, de matière séreuse, muqueuse, puriforme, blanchâtre, jaunâtre, verdâtre, noirâtre, d'une odeur nauséabonde, fétide, qui survient aux approches des règles, après leur écoulement, ou à la suite d'un effort, d'un mouvement forcé du corps, des écarts de régime, des excès dans les boissons spiritueuses, de la suppression de la transpiration; à la suite du coït trop prolongé, souvent répété, exercé aux approches, dans le cours, ou peu après l'écoulement des règles. Cet écoulement dure quelques instans, un ou plusieurs jours; chez quelques femmes, il est presque continuel, tantôt très abon-

dant, tantôt en petite quantité; il ne fixe guère l'attention quand il dure peu, il est incommode quand il dure longtemps ou revient très-souvent, ce qui est le plus ordinaire; on le voit succéder au coryza, ou bien alterner avec la bronchite, la gêne de la respiration; on l'observe communément chez les femmes délicates, grêles, irritables, ou blanches, lymphatiques, dans les grandes villes, dans les pays humides, en automne. Cet écoulement est souvent la suite de l'avortement, surtout répété, des accouchemens qui se succèdent à peu de distance, ou qui ont été laborieux; les femmes stériles en sont parfois affectées; les mères qui n'allaitent point, les femmes qui se masturbent, celles qui se servent de chaufferettes, celles qui éprouvent une suppression des règles, y sont sujettes. L'état de grossesse lui-même n'en exempte pas toujours. Toutes les causes de l'inflammation du vagin ou de l'utérus, ou de l'un et de l'autre en même temps, peuvent donner lieu à la leucorrhée.

On a beaucoup discuté pour savoir lequel, de l'utérus ou du vagin, était la source de cet écoulement. Le fait est que, le plus ordinairement, il provient primitivement de l'utérus, mais qu'alors, presque toujours, le vagin participe à l'état morbide, et que, dans les autres cas, c'est de l'affection du vagin seulement qu'il dépend.

La leucorrhée est-elle un catarrhe, une phlegmasie ou toute autre affection *sui generis?* C'est le symptôme, soit d'une irritation momentanée, soit d'une surexcitation habituelle, soit d'une phlegmasie de l'utérus ou du vagin, ou de ces deux organes.

Par conséquent, pour guérir tout écoulement séreux, muqueux, purulent ou ichoreux, qui a lieu par le vagin, il faut rechercher avec soin s'il dépend de l'inflammation aiguë ou chronique du vagin lui-même et de la matrice, et rechercher ensuite si cette inflammation est primitive ou secondaire, car fort souvent elle n'est que le symptôme ou le phénomène sympathique d'une gastrite ou d'une gastro-entérite chronique.

Tous les moyens qu'on a recommandés contre la leucorrhée sont, ou des adoucissans ou des astringens; mais c'est surtout parmi ces derniers qu'on les a choisis. Quand la source en est dans la matrice, on pense bien que les astringens sont ou inutiles, ou momentanément utiles, en provoquant le renversement passager de l'orifice utérin, et secondairement nuisibles, en finissant par l'enflammer, ou enfin très-dangereux si on va jusqu'à injecter le liquide dans la matrice, comme quelques praticiens ont été assez hardis pour le faire. A l'égard

des adoucissans, ils sont souvent utiles; on doit surtout préférer les bains de siége émolliens, mais souvent ils échouent. Il faut alors recourir aux dérivatifs; un cautère à la jambe est souvent avantageux: plus d'une femme lui a dû de voir tarir ce fâcheux écoulement, et de reprendre des couleurs et de l'embonpoint; mais il ne faut pas espérer de guérir la leucorrhée habituelle, aussi long-temps que les fonctions digestives sont dérangées, que les voies gastriques sont irritées, ou que le sujet éprouve des chagrins amers. Aussi le plus souvent est elle incurable.

Il serait à désirer que, dans tous les cas rebelles de leucorrhée, on explorât le vagin et le col de l'utérus au moyen du speculum en cristal de Guilbert; on reconnaîtrait ainsi ceux dans lesquels les sangsues peuvent être appliquées avec avantage au col même de l'utérus, comme il l'a fait le premier contre l'engorgement de cette partie, et ceux dans lesquels, à l'exemple de Nigrisoli, cité par lui, il est utile de les appliquer aux parois du vagin. Peut-être verrait-on ainsi diminuer le nombre des leucorrhées incurables.

Parmi les corps étrangers que le vagin peut recéler, et qui s'y arrêtent assez rarement, à raison des dimensions et de l'extensibilité de ce canal, les pessaires sont ceux que l'on y a le plus souvent rencontrés. Lorsque ces corps sont abandonnés pendant long-temps dans le vagin, ils se couvrent de mucosités, puis de concrétions épaisses et irrégulières, qui les retiennent à la place qu'ils occupent. Irritée par eux, la membrane muqueuse du vagin fournit des végétations plus ou moins dures et volumineuses, qui entourent le pessaire et remplissent ses anfractuosités. Quelquefois, les deux parois opposées du canal s'ulcèrent, se perforent, et le corps étranger pénètre à la fois dans la vessie et dans le rectum, de manière à établir une double fistule entre ces deux réservoirs et le vagin. Un écoulement habituel, purulent et fétide, de la gêne, de la douleur aux parties irritées, quelquefois même une fièvre lente, produite par la phlogose profonde qui les atteint, tels sont les accidens produits par le séjour des corps étrangers dans le conduit qui nous occupe. On parvient, en général, à les retirer sans trop de difficultés. Il faut, pour cela, se bien assurer d'abord de leur forme, de leurs dimensions, et de la solidité avec laquelle ils sont retenus. En les ébranlant ensuite dans le canal, on découvre le sens dans lequel il est le plus facile de les culbuter, et, une fois dégagés, il est facile de les tirer au dehors. Quelquefois on a été obligé de les briser dans le canal; mais cette manœuvre doit être exécu-

tée avec prudence, afin de ne pas augmenter les désordres dont les parties sont le siége. Après l'extraction du corps étranger, les accidens qu'il entretenait s'apaisent ordinairement, les fongosités disparaissent, les ulcères se cicatrisent, les fistules et les écoulemens se tarissent, sans qu'il soit besoin d'employer autre chose que des soins de propreté, des bains de siége, et quelquefois des injections détersives, telles que celles d'eau de Barrèges.

Le vagin peut être trop étroit, ou imperforé, ou manquer entièrement. L'étroitesse dépend, soit de la présence d'une membrane hymen trop dense et percée d'une trop petite ouverture, soit du développement incomplet des parois vaginales. Dans l'un et l'autre cas, le sang menstruel sort difficilement, la femme éprouve à chaque époque des accidens déterminés par sa rétention forcée dans l'utérus, le coït est impossible, bien que la fécondation puisse encore avoir lieu, ainsi que l'on en possède quelques-exemples authentiques. Si, en portant une sonde dans l'ouverture que présente une femme ainsi conformée, l'instrument se meut avec liberté au-dessus du rétrécissement, il est évident que l'on n'a devant les yeux qu'une membrane, qu'il s'agit d'inciser crucialement avec un bistouri boutonné, et dont l'ouverture sera maintenue dilatée à l'aide de mèches jusqu'à la cicatrisation de ses bords. Lorsque les parois vaginales elles-mêmes manquent de développement, on les trouve presque toujours raccornies, denses, presque fibreuses. Cet état, qui peut n'exister que dans une partie du canal, détermine les mêmes accidens que celui dont il vient d'être question. Il se dissipe quelquefois tout à coup, lorsque, malgré son existence, la femme est devenue enceinte, et que les efforts d'accouchement se manifestent. Les substances dilatantes, employées avec prudence, et continuées pendant long-temps, ont, dans certains cas, réussi à rendre au canal ses dimensions habituelles.

Le premier soin à prendre, dans le cas d'imperforation du vagin, est de s'assurer si la matrice existe, car toute opération serait inutile dans ce dernier cas. Mais, lors même qu'on a reconnu l'existence de l'organe utérin, on doit encore attendre, pour appliquer les instrumens, que la femme éprouve quelque incommodité, car il pourrait se faire, comme il arrive effectivement quelquefois, que la matrice s'ouvrît dans un autre canal, la vessie ou le rectum, ce qui rendrait l'opération inutile. Au reste, cette dernière ne paraît devoir être tentée que quand la coalition des parois du vagin n'a pas lieu dans une grande étendue, et à plus forte raison dans toute la

longueur de ce conduit, car alors on courrait le risque, non-seulement de blesser des vaisseaux sanguins assez considérables, mais encore d'intéresser le rectum ou la vessie.

Les plaies simples du vagin guérissent sans traitement. Celles qui le font communiquer avec le rectum sont plus graves et constituent des fistules quelquefois incurables. Cependant, lorsque la perforation a lieu au-dessus des sphincters, et qu'elle est le résultat de l'introduction ou du séjour d'un corps étranger dans le vagin, on peut espérer d'obtenir la guérison en incisant largement le sphincter de l'anus, afin de prévenir la rétention des matières fécales dans le rectum, et employant la cautérisation des lèvres de la plaie.

Les polypes du vagin n'acquièrent jamais un grand volume, et ne réclament pas d'autres moyens de traitement que ceux de la matrice. Les parois du vagin sont quelquefois le siége d'une relaxation qui les fait descendre au-dessous de l'orifice du conduit, et former entre les grandes lèvres des tumeurs plus ou moins volumineuses et résistantes. Des injections toniques et astringentes, et, à défaut de succès, un pessaire en bondon, remédient à cet état, qui entraîne des accidens analogues à ceux de l'HYSTÉROLOXIE. Ces mêmes pessaires conviennent contre les hernies vaginales, qui sont assez rares, et non susceptibles d'étranglement.

Baudelocque a récemment proposé d'exécuter la gastro-hystérotomie à travers le vagin. Pour cela, la femme étant couchée sur un plan horizontal, le chirurgien fait, au côté gauche de l'abdomen, le long du bord externe du muscle droit, et sans intéresser le péritoine, une incision étendue depuis l'ombilic jusqu'à un pouce au-dessus du pubis. Cela fait, les membranes fœtales sont déchirées avec le doigt porté dans le vagin, afin de faire écouler les eaux, si elles n'étaient déjà sorties. On fait fléchir ensuite à demi les jambes et les cuisses de la malade, puis on décolle avec prudence le péritoine de la fosse iliaque, et on le confie à un aide, qui soulève avec lui le paquet intestinal. Les doigts introduits dans le bassin explorent alors les parties, et une incision est faite au côté gauche du vagin, entre la vessie et le rectum, que l'on écarte du trajet de l'instrument. Alors la matrice, couchée dans la fosse iliaque droite, présente son orifice à l'ouverture qu'on vient de faire, et, suivant les circonstances, on peut, ou abandonner le reste du travail à la nature, ou retirer l'enfant à l'aide du forceps. L'extraction du placenta peut être faite, à la maniere ordinaire, par la vulve, le bassin n'étant jamais assez étroit pour s'opposer à la sortie de ce corps. Telle est

l'opération à laquelle on a proposé de donner le nom de *gastro-élytrotomie*. Elle compte en sa faveur assez de probabilités de succès pour être essayée sans témérité, et substituée, dans quelques cas, à l'incision toujours grave des parois de la matrice.

VAGINAL, adj., *vaginalis;* qui a rapport au vagin, ou qui a la forme d'une gaîne.

L'*apophyse vaginale* est une sorte de bourrelet osseux qui entoure la base de l'apophyse styloïde du temporal.

L'*artère vaginale*, branche de la honteuse interne, ou de l'hémorroïdale, quelquefois de l'obturatrice, est simple ou double, et n'existe même pas toujours. Elle se dirige en devant, en dedans et en bas. Ses rameaux se distribuent aux régions moyenne et inférieure de la partie latérale de la vessie et du vagin.

La *tunique vaginale* est la membrane séreuse qui enveloppe le testicule.

VAGISSEMENT, s. m., *vagitas;* cri de l'enfant qui ne parle pas encore.

VAGUE, adj., *vagus;* les anatomistes ont donné à la huitième paire de nerfs le nom de *vague*, en raison de l'étendue de son trajet. *Voyez* PNEUMO-GASTRIQUE. Les médecins appliquent la même épithète à toute maladie, à toute douleur qui est sujette à changer de siége avec beaucoup de promptitude.

VAISSEAU, s. m., *vas;* sous cette dénomination, les anatomistes désignent tout conduit destiné à renfermer l'un des fluides qui circulent dans le corps. Ainsi les artères, les veines et les lymphatiques sont pour eux des vaisseaux, et portent seuls cette épithète dans leur langage conventionnel.

Outre les anomalies nombreuses des vaisseaux, ces parties sont sujettes à des maladies non moins nombreuses, et que l'on peut toutefois réduire à des irritations, des inflammations, des asthénies, des dégénérescences, des dilatations, des rétrécissemens, des oblitérations, des ruptures. L'inflammation est, selon les uns, l'irritation des vaisseaux sanguins; selon les autres, la conversion des vaisseaux blancs en vaisseaux rouges; selon d'autres, le développement morbide de vaisseaux sanguins. Si, comme le prétendait Ruysch, tous les tissus n'étaient que des lacis de vaisseaux, il faudrait chercher dans les vaisseaux seulement le siége de toutes les maladies; mais il n'est pas douteux que les dérangemens morbides ne puissent avoir lieu en outre dans les parenchymes, en comprenant sous ce nom tout ce qui n'est pas vaisseaux. On vou-

drait aujourd'hui faire revivre la pathologie humorale, qui place toutes les maladies dans les liquides que contiennent les vaisseaux: cette tentative sera fondée quand on aura trouvé des êtres vivans pourvus de liquides seulement, quand on connaîtra l'état normal des liquides organiques, quand on aura prouvé que l'homme est constitué par son sang plutôt que par ses viscères.

VALÉRIANE, s. f., *valeriana:* genre de plantes de la triandrie monogynie, L., et de la famille des dipsacées, J., qui a pour caractères: corolle tubulée, gibbeuse ou éperonnée à sa base, partagée en cinq lobes inégaux à son limbe; fruit surmonté par une aigrette plumeuse, due au développement des dents persistantes du calice.

On emploie en médecine la racine de la *valériane officinale*, *valeriana officinalis*, plante assez commune dans les bois humides et les prairies. Cette racine se compose d'un faisceau de fibres jaunâtres. Elle a une odeur forte et nauséeuse; sa saveur est âcre et amère. Trommsdorf, qui l'a analysée, y a trouvé une substance particulière dissoluble dans l'eau, mais non dans l'alcool, non plus que dans l'éther; une résine noire, une huile essentielle, verdâtre et camphrée; un extrait gommeux, de la fécule et du ligneux. Son action sur l'économie vivante lui assigne une place parmi les excitans doués d'une certaine énergie. A faible dose, elle augmente l'action des organes digestifs, et ce n'est qu'à dose assez forte qu'elle provoque le vomissement et des selles. Elle accélère le pouls, accroît la chaleur animale, et provoque souvent la sueur, l'urine, le flux menstruel. Quelquefois elle cause un tel état d'agitation que le sommeil devient impossible, et elle peut même exciter des douleurs vagues, auxquelles se joint un sentiment d'oppression et de resserrement dans la poitrine. L'action qu'elle exerce sur le système nerveux l'a fait ranger au nombre des plus puissans nervins, et même des légers narcotiques. C'est surtout contre l'épilepsie qu'on a le plus vanté son efficacité, que les observations des modernes n'ont point constatée. L'asthme, les convulsions, l'hystérie, la chorée, la catalepsie, la paralysie, et une foule d'autres affections nerveuses ou réputées telles, ont également été regardées comme soumises à son pouvoir curatif, sans qu'on ait pu reconnaître en elle des propriétés plus constantes que dans mille autres excitans non moins préconisés. On l'a mise aussi au nombre des fébrifuges et des anthelmintiques. Le plus ordinairement, on la prescrit en poudre, depuis un demi-gros jusqu'à un gros et même deux. On

peut aussi la donner en décoction, qui se fait avec deux gros à demi-once de racine par pinte d'eau, mais les malades répugnent à avaler ce breuvage, qui a une saveur extrêmement désagréable.

VALÉTUDINAIRE, adj., *valetudinarius;* se dit de toute personne douée d'une constitution délicate, qui l'expose beaucoup aux maladies, et la rend très-sensible aux moindres influences morbifiques. Cette prédisposition a presque toujours sa source dans l'état habituel de surexcitation de quelque viscère important, qui finit, avec le temps, par exaspérer toutes les sympathies, et faire participer plus ou moins tous les organes à la susceptibilité excessive du tissu primitivement lésé.

VALVULE, s. f., *valvula;* repli membraneux de la face interne d'un organe creux. Il y a des valvules dans le cœur, à l'entrée des deux ventricules, et à la base des deux grosses artères; dans le canal alimentaire, à l'orifice inférieur de l'estomac, le long de l'intestin grêle, et à l'origine du cœcum; enfin dans l'intérieur des veines et des vaisseaux lymphatiques.

VANILLE, s. f., *vanilla;* fruit de l'*epidendrum vanilla*, L., orchidée sarmenteuse des régions chaudes de l'Amérique. C'est une silique droite, charnue, d'un brun noirâtre, luisante, sillonnée, cylindroïde, comprimée, courbée à sa naissance, terminée par un mamelon pédiculé, longue de quatre à huit pouces, et large de deux à trois lignes. Ses parois sont épaisses et cassantes. Elle renferme une pulpe noirâtre, parsemée d'une innombrable quantité de graines noires, arrondies et luisantes. Son odeur est suave et des plus agréables que l'on connaisse. Sa saveur est peu prononcée, presque nulle, et point sucrée. Ce n'est qu'en la gardant longtemps dans la bouche qu'on finit par sentir un peu d'âcreté. Son odeur est due à de l'acide benzoïque.

La vanille est tonique, stimulante même, à dose un peu forte, ce qui l'a fait ranger parmi les aphrodisiaques. La médecine en tire fort peu de parti, et l'abandonne presque entièrement à l'art alimentaire, qui en fait, en revanche, un emploi des plus étendus. Ses qualités excitantes doivent la faire bannir des préparations culinaires destinées aux personnes atteintes d'une irritation chronique des premières voies ou convalescentes d'une phlegmasie aiguë de ces organes.

VAPEUR, s. f.; nom générique sous lequel on désigne tout corps solide ou liquide, que l'action expansive du calorique a converti en un fluide aériforme, qui diffère du gaz

proprement dit, en ce qu'au lieu d'être permanent, comme ce dernier, il reprend sa forme primitive dès que le calorique qui l'imprégnait vient à se dissiper. On appelle *vaporisation* le mode particulier des productions de fluides aériformes non permanens.

Il est des corps qui se réduisent en vapeur sous toutes les formes et à toutes les températures. Ainsi l'eau s'évapore à l'état de glace comme à l'état liquide, et, de même que tous les corps habituellement liquides, elle donne de la vapeur, quelle que soit la quantité de calorique qui la pénètre. Mais tous les corps ne se vaporisent pas à la même température, et le degré de chaleur qu'ils réclament pour cela varie presqu'à l'infini. D'ailleurs, l'espace restant le même, la quantité de vapeur qui s'y développe croît avec la température, mais dans un rapport beaucoup plus grand, de sorte, par exemple, qu'il s'évapore beaucoup plus d'un liquide de dix degrés à vingt, que de zéro à dix degrés. Mais, à une température donnée, il ne se développe, dans un espace donné, qu'une certaine quantité de vapeur, à la formation de laquelle succède la suspension de l'évaporation, si la chaleur reste la même. Au contraire, lorsque l'espace augmente, la quantité de vapeur croît dans la même proportion, de telle sorte que, si le premier devenait infini, la seconde le deviendrait également, quoiqu'il soit nécessaire d'ajouter que bientôt il se formerait une atmosphère qui retarderait l'évaporation, comme le fait l'atmosphère terrestre. Quant à l'élasticité de la vapeur produite, elle varie en raison de la température, de telle sorte qu'elle augmente à mesure que celle-ci devient plus considérable.

Si on place un liquide dans un espace vide, il se forme tout à coup une certaine quantité de vapeurs, qui varie selon l'espace, la température, et la nature du liquide. Mais quand ce liquide est environné d'un fluide aériforme, lequel n'exerce toutefois aucune action sur la vapeur, il s'évapore d'une manière plus lente, et avec d'autant plus de lenteur que le fluide qui l'entoure est plus dense. Cependant, il importe de remarquer que, dans un espace donné, occupé déjà par un fluide aériforme d'une densité quelconque, et à une température déterminée, il se dégage précisément autant de vapeur que dans le vide, d'où l'on doit conclure que le fluide n'exerce aucune pression sur la vapeur. Il en résulte également, comme conséquence nécessaire, que l'évaporation d'un liquide est due tout entière au calorique, et que la présence ou l'absence de l'air n'exerce pas la moindre influence

sur la quantité de vapeur produite. La seule différence consiste en ce que la vapeur se développe pour ainsi dire instantanément dans le vide, tandis que le temps nécessaire à sa production est plus ou moins long, dans un milieu résistant, à raison de l'obstacle mécanique que ce dernier oppose à la dissémination des particules de vapeur entre les siennes propres.

L'emploi thérapeutique des vapeurs a fait le sujet de l'article *fumigation*.

Dans le langage populaire, on désigne l'hystérie sous le nom, devenu ridicule, de VAPEURS, parce qu'on suppose que les accidens qui la caractérisent sont dus à la présence de fluides aériformes, à des bouffées gazeuses qui oppriment les nerfs et le cerveau. On dit vulgairement d'une femme hystérique qu'elle est *vaporeuse*, expression qu'on emploie encore dans un sens plus étendu, en l'appliquant à toute personne dont la santé présente des inégalités ou variations instantanées, qu'on ne peut rapporter à aucune cause connue.

VAPORISATION, s. f., *vaporatio*; passage d'un corps liquide ou solide à l'état de vapeur, par l'action du calorique qui se combine avec lui.

VARICE, s. f., *varix*; tumeur formée par la dilatation partielle et permanente d'une ou de plusieurs veines. Les parties les plus exposées aux varices sont celles où le sang remonte contre son poids, afin de gagner le centre circulatoire. Ainsi, elles sont très-communes aux jambes et aux cuisses, plus rares aux parois abdominales, plus rares encore aux membres supérieurs, et presque impossibles aux veines du cou, de la tête, bien que l'on possède cependant quelques exemples de leur dilatation anormale. Abandonnés à eux-mêmes, privés de tout appui susceptible de les soutenir, et exposés à une foule de causes externes de compression, les troncs veineux sont à peu près les seuls que les varices puissent atteindre: les autres en sont préservés par les enveloppes aponévrotiques des membres, par les contractions fréquentes des muscles, par les pulsations continuelles des artères au voisinage desquelles elles glissent, et qui leur impriment des secousses favorables.

Il est des hommes dont le système veineux est naturellement ample, dilatable, et garni de parois peu résistantes; leurs veines sous-cutanées sont volumineuses, et paraissent à chaque instant disposées à devenir le siége de varices. La vieillesse entraîne à sa suite un état analogue, et il est assez rare que les vieillards soient exempts de quelques dilatations

variqueuses aux jambes. La fatigue habituelle des organes, tout ce qui tend à y appeler et à y retenir le sang, dispose aux dilatations des veines qui en partent. C'est ainsi que les excès dans le coït provoquent le cirsocèle; que les marches prolongées, la station droite, le séjour habituel des jambes dans l'eau, entraînent souvent à leur suite le gonflement et l'état variqueux des membres inférieurs. Les soldats d'infanterie, les ouvriers des ports, les blanchisseuses et les hommes qui exercent des professions analogues, y sont, par cette raison, fort exposés. Enfin, toutes les compressions extrêmes, toutes les ligatures serrées placées sur les membres, toutes les tumeurs qui compriment les canaux veineux et s'opposent à leur dégorgement, sont des causes actives et puissantes de la formation des varices. Il est rare qu'il ne s'en développe pas chez la femme à la fin de la grossesse, surtout lorsqu'elle a eu déjà un ou plusieurs enfans.

Les varices débutent ordinairement par les endroits des veines immédiatement placés au-dessus des valvules. Le sang, dont le cours est arrêté ou rendu difficile, forme le long du vaisseau de petites colonnes dont chacune pèse sur la valvule qui lui est inférieure, et tend à l'abaisser, ainsi qu'à écarter latéralement les parois du cul-de-sac dont elle représente le fond. Une étendue de veine plus ou moins considérable est presque toujours ainsi dilatée à la fois; ses tuniques perdent de leur densité, et semblent s'alonger en proportion, car, dans les parties où le trajet qu'elle parcourt était droit, elle forme bientôt des flexuosités considérables. Les varices se présentent donc sous l'aspect de tumeurs molles, bleuâtres, alongées, noueuses, recourbées sur elles-mêmes, indolentes à la pression, et disparaissant, lorsqu'on les comprime, pour se reproduire un instant après. Lorsque plusieurs veines voisines sont ainsi dilatées et repliées sur elles-mêmes, elles forment quelquefois des tumeurs considérables, assez semblables à celles qui résulteraient de la présence d'une grande quantité de vers entrelacés sous la peau.

Lorsqu'elles sont récentes, les varices disparaissent par la situation horizontale du membre qui en est le siége, et ne se montrent de nouveau que par l'action nouvelle des causes qui retardent le cours du sang. A un degré plus avancé, elles ne disparaissent plus d'une manière complète, mais diminuent seulement de volume. Le sang, qui d'abord circule avec plus de lenteur dans les varices que dans les parties saines du système veineux, finit par s'y arrêter entièrement, et y forme des caillots qui, privés de leur partie liquide, donnent lieu à

des nodosités ou même à des espèces de concrétions, dont on sent fort bien la présence à travers les tégumens. On a vu des varices ainsi remplies de sang coagulé, ne plus pouvoir servir à la circulation, et disparaître spontanément à mesure que l'absorption s'emparait de la matière solide qu'elles renfermaient. Ces cas sont fort rares; il arrive beaucoup plus souvent, au contraire, que les parois distendues de la veine affectée s'irritent, deviennent douloureuses, contractent des adhérences avec la peau qui les recouvre, et s'ulcèrent. Alors un sang noir et épais s'écoule au dehors, en quantité quelquefois considérable, et produit un dégorgement salutaire. Il est des personnes chez lesquelles ces évacuations, renouvelées à des intervalles plus ou moins éloignés, deviennent habituelles, et entraînent à leur suite des déplétions qui les préservent quelquefois, comme les hémorroïdes, d'affections plus graves; enfin, dans certains cas, les tumeurs variqueuses, irritées avec violence, rougissent, s'enflamment, et deviennent le siége d'ulcères saignans, fongueux, difficiles à cicatriser, auxquels les dilatations veineuses ont donné leur nom.

Les varices récentes peuvent disparaître lorsque la cause qui les avait occasionées cesse d'agir. Ainsi guérissent après l'accouchement celles qui accompagnaient la grossesse, ou, après l'opération des anévrismes, celles qui couvraient les membres affectés. Ainsi s'effacent enfin quelques tumeurs variqueuses des jambes, produites par la station prolongée ou par l'usage de jarretières trop serrées, lorsque les malades renoncent aux habitudes qui avaient provoqué leur apparition.

On a conseillé contre les varices, développées à un certain degré et déjà anciennes, les applications astringentes, le froid, la compression; mais ces moyens sont insuffisans pour déterminer la guérison de la maladie. Les anciens avaient alors recours à la cautérisation ou à l'extirpation des veines dilatées; mais ces opérations ont paru aux modernes trop douloureuses et trop cruelles pour être opposées à une lésion ordinairement sans conséquence pour la santé. L'incision de toute l'étendue des veines variqueuses, que l'on a essayé de remettre en honneur, est encore un remède pire que le mal. Dans les cas ordinaires, la compression habituelle des membres sillonnés de varices est le moyen le plus doux, le plus commode et le plus efficace de procurer leur affaissement et de retarder leurs progrès. Des bas de toile neuve, de contil ou de peau de chien, lacés et exactement appliqués sur les jambes, produisent alors le meilleur effet, et ne s'opposent ni à la station ni à la progression. Des bandages analogues pourraient être facilement appliqués aux cuisses ou aux bras.

Lorsque les varices sont irritées et douloureuses, le repos, la situation horizontale ou même élevée de la partie malade, l'application d'un plus ou moins grand nombre de sangsues sur la tumeur, tels sont les moyens les plus propres à en opérer le dégorgement, à y faire cesser le mouvement inflammatoire, et à les disposer à supporter sans inconvénient la compression. Ces médications conviennent encore dans les cas d'ulcères accompagnés de varices; elles doivent être continuées alors jusqu'à l'entier achèvement de la cicatrisation de la solution de continuité, dont un bandage compressif préviendra sûrement le retour.

Paré semble indiquer, dans ces cas, la possibilité de lier avec succès les veines variqueuses au-dessus de la maladie, et les chirurgiens anglais ont eu plusieurs fois recours à cette opération. Elle consiste à découvrir le tronc veineux auquel aboutissent les branches veineuses dilatées, et à l'étreindre avec un fil ciré. La circulation se trouve ainsi interceptée au-dessous du lien, et, si l'on en croit Everard Home, entre autres, les varices ne tardent pas alors à diminuer de volume, et les ulcères à se cicatriser avec une étonnante rapidité. Toutefois, une expérience plus étendue a montré que cette ligature ne réussit pas toujours, et plusieurs sujets ont rapidement succombé aux phlébites intenses qui en ont été la suite. C'est presque constamment sur la grande veine saphène, à l'occasion des varices des jambes, que l'opération dont il s'agit a été pratiquée, et tout porte à croire qu'elle sera abandonnée par les chirurgiens prudens.

Lorsque les varices noueuses, remplies de concrétions et de caillots solides, ne peuvent être comprimées sans douleurs, et déterminent des accidens graves, on peut, à l'exemple de Paré, les ouvrir assez largement pour les vider des corps devenus étrangers qu'elles contiennent, et les disposer ainsi à la compression. Pour cela, deux ligatures étant placées, l'une au-dessus et l'autre au-dessous de la maladie, on incise la peau ainsi que les principales varices, et, à l'aide de pressions méthodiques, on les dégorge entièrement. Les plaies sont ensuite réunies, la partie couverte de compresses trempées dans une liqueur résolutive, et entourée d'un bandage légèrement compressif, à l'aide duquel on maintient ensuite l'affaissement des veines. On ne saurait trop le redire, dans les circonstances ordinaires, le traitement palliatif est le seul qui convienne aux varices des membres; il n'y a nulle proportion alors entre l'innocuité de la maladie et la douleur, ou même les opérations qu'on a voulu lui opposer. Mais,

lorsque le malade veut absolument en être débarrassé, la simple ligature ou l'incision de la veine variqueuse doit être préférée à son extirpation et surtout à la cautérisation de ses parois.

VARICELLE, s. f., *varicella, crystalli, variolæ pusillæ, volaticæ, spuriæ*. On désigne sous ce nom une phlegmasie de la peau, qui offre quelques traits de ressemblance avec la variole, et qu'à cause de cela même il faut bien connaître, afin de ne pas les prendre l'une pour l'autre. Les Anglais, qui appellent *cowpox* la vaccine, donnent à la varicelle les noms de *chicken pox*, à celle qui offre de très-petits boutons remplis d'un liquide limpide, et de *swinepox* à celle dont les boutons sont plus gros et remplis d'un liquide qui devient opaque. Willan distingue trois variétés de varicelle.

La *varicelle lenticulaire* est caractérisée, dès le premier jour de l'éruption, par de petites élévations rouges, au centre desquelles se forme promptement une petite vésicule transparente, laquelle, le second jour, se remplit d'une matière blanche; le troisième, cette matière jaunit; le quatrième, parmi les vésicules, les unes sont ouvertes, affaissées, d'autres sont seulement affaissées; le cinquième, il en est encore qui ne sont pas ouvertes, celles qui l'étaient sont refermées, adhèrent à la peau, et contiennent de la lymphe opaque. Le sixième jour, les vésicules sont remplacées par de petites croûtes brunes, qui deviennent jaunes, et se dessèchent progressivement de la circonférence au centre pendant le septième et le huitième jours, de telle sorte, que le neuvième et le dixième, elles tombent, laissant des taches rouges sans dépression, qui durent pendant quelque temps. Les vésicules se succèdent quelquefois de manière qu'il en paraît pendant deux ou trois jours, et que certaines sont déjà sèches quand d'autres ne le sont pas encore. La maladie dure quelquefois beaucoup plus de dix jours. Peut-être cette variété a-t-elle plus d'analogie avec le pemphigus qu'avec la varicelle, car, s'il faut en croire Bateman, les vésicules acquièrent un pouce de diamètre.

La *varicelle conoïde:* les vésicules s'élèvent rapidement, elles sont coniques, contiennent, dès le premier jour, une lymphe diaphane, et sont entourées d'un bord dur et rouge. Le second jour, les vésicules augmentent de volume, l'inflammation s'accroît, la lymphe jaunit; le troisième, les vésicules sont flétries et remplies de matière puriforme, ou bien ouvertes, transformées en croûtes gluantes et minces, après la chute desquelles il reste une cicatrice déprimée; le

quatrième, il se forme des croûtes, les unes minces et brunes, les autres rondes, jaunes et transparentes, qui se détachent successivement en quatre ou cinq jours. Une seconde éruption de vésicules a lieu pour l'ordinaire le deuxième ou le troisième jour; dure trois jours, et les croûtes ne se détachent que le dixième ou le onzième jour.

La *varicelle globuleuse* se reconnaît à des vésicules larges et sphériques, dont la base n'est pas exactement circulaire, accompagnées d'inflammation, et contenant une sérosité transparente d'abord, puis, dès le second jour, semblable à du petit lait, qui, au troisième jour, se flétrissent comme dans les deux précédens, et alors sont jaunes et remplies d'un pus séreux; quelques-unes persistent jusqu'au lendemain; le quatrième jour, l'épiderme tombe, des croûtes noires remplacent les vésicules, se dessèchent et tombent dans quatre ou cinq jours.

L'accélération du pouls, la chaleur de la peau, précèdent parfois l'apparition de la varicelle, et quelquefois aussi, avant qu'elle ne se déclare, on observe une rougeur générale de la peau; dans ce cas, les vésicules sont globuleuses et parfois confluentes. L'éruption a lieu d'abord sur la poitrine et le dos, puis à la face et au derme chevelu, ensuite sur les extrémités; un vif sentiment de démangeaison l'accompagne; le sujet se gratte, les vésicules s'enflamment de plus en plus.

Ce qui distingue surtout la varicelle de la variole, c'est que, dès le premier jour, les vésicules de la première sont remplies de sérosité; elles ne sont pas déprimées à leur centre, elles se dessèchent dès le cinquième jour.

La varicelle peut être transmise par l'inoculation de la matière des vésicules, s'il faut en croire Bateman. Elle complique parfois la variole, sans entraver sa marche, et sans varier dans la sienne. Si on inocule la variole dans le cours de la varicelle, les deux maladies marchent pour ainsi dire chacune de leur côté. Si on inocule en même temps la variole et la varicelle, la variole parcourt ses périodes régulièrement, la varicelle est très-peu prononcée.

Elle est toujours sans danger, et n'exige que le repos, un régime léger, végétal, quelques boissons rafraîchissantes.

VARICOCÈLE. *Voyez* CIRSOCÈLE.

VARIOLE, s. f., *variolæ;* phlegmasie pustuleuse de la peau, primitive et contagieuse, annoncée par l'accélération du pouls, des nausées, le vomissement, des douleurs à l'épigastre et aux lombes; caractérisée, le troisième ou quatrième jour, par l'apparition, à la face et autres parties, de ta-

ches rouges, surmontées de petites élévations dures, qui se convertissent vers le huitième jour en pustules, qui finissent par se couvrir de croûtes, après la chute desquelles il reste des taches temporaires, et parfois des cicatrices enfoncées, ineffaçables, souvent des affections graves du système lymphatique, des organes des sens, ou de quelque autre partie. Inconnue aux anciens, la variole était connue des Arabes dès l'an 572 après Jésus-Christ. Rhazès l'a décrite le premier. Elle fut apportée, dit-on, de l'Egypte et de l'Arabie en Espagne vers la fin du 11.e siècle, d'où elle s'est rapidement propagée au reste de l'Europe, et de là en Amérique, quand celle ci fut découverte. Chaque année elle se montre tantôt dans un canton, tantôt dans un autre, et ce n'est que depuis l'introduction de la vaccine, que l'on peut citer un royaume, le Danemarck, qui s'en est préservé pendant plusieurs années. Les épidémies varioliques deviennent de plus en plus rares, moins étendues et moins meurtrières, quand des circonstances particulières et imprévues n'en augmentent pas le danger.

La variole règne presque toujours épidémiquement : il est fort rare qu'elle affecte un seul sujet dans un canton. Elle attaque particulièrement les enfans, mais elle n'épargne d'ailleurs aucun âge, aucun tempérament, aucune constitution; les deux sexes y sont également prédisposés; un très-petit nombre de sujets meurent avant de l'avoir eue; et si on voit peu d'adultes en être affectés, c'est que la plupart l'ont eue dans leur enfance, ou bien ont été vaccinés. Les épidémies de cette maladie commencent au printemps, augmentent en été, diminuent en automne et cessent en hiver. Du moins c'est là le plus ordinaire, car il n'est pas de saison dans laquelle elles ne puissent régner, et même avec violence. Dès leur apparition, elles sont parfois très-violentes, se calment momentanément, puis reviennent avec plus de fureur. Il arrive quelquefois qu'après avoir cessé de paraître dans un canton pendant quelques années, elles s'y montrent de nouveau, plus meurtrières que jamais.

La variole est quelquefois sans aucun mouvement fébrile, ce qui établit suffisamment que cette phlegmasie n'est pas, comme on le prétend aujourd'hui, un simple symptôme de gastro-entérite. Mais, le plus ordinairement, elle s'annonce par des lassitudes spontanées, de la tristesse, de l'inquiétude, de l'assoupissement, des terreurs pendant le sommeil chez les enfans, du frisson suivi de chaleur, la rougeur et la pâleur alternatives de la face, une pesanteur de tête, la cé-

phalalgie occipitale le plus souvent, des douleurs dans le cou, le dos, les lombes, les membres; un sentiment pénible à l'épigastre, qui est douloureux au toucher. La chaleur, l'inquiétude, l'anxiété augmentent le soir; l'assoupissement redouble, et quelquefois il survient un grincement de dents et des convulsions chez les enfans. L'insomnie, les sueurs, l'agitation, la soif, la sécheresse et la douleur de gorge, l'enrouement tourmentent les adultes. Le pouls est toujours fréquent, et pour l'ordinaire mou, excepté chez les sujets sanguins, où il est plein et dur. Il y a une légère rémission le matin, ensuite il survient un nouveau frisson plus violent, qui dure long-temps, quelquefois plusieurs heures, et auquel succède une chaleur brûlante, que le lit augmente; à cette chaleur, se joignent du délire, des sueurs; les yeux sont rouges, brillans, parfois larmoyans; une épistaxis vient quelquefois diminuer l'intensité de ces symptômes, et surtout de la céphalalgie; d'autres fois, les menstrues se manifestent, quoique ce ne soit pas encore l'instant de leur écoulement. Le sujet est tantôt constipé, tantôt fatigué par des selles fréquentes de matières liquides, séreuses, dont des coliques précèdent la sortie. A peine rendue, l'urine devient trouble, elle est blanchâtre, jaunâtre, furfuracée; la sueur exhale une odeur particulière; l'haleine est fétide, surtout chez les enfans.

Ces prodrômes, qu'on ne trouve pas toujours ainsi réunis, et dont aucun n'est caractéristique, se développent et s'accroissent pendant trois jours environ. Ils se réduisent quelquefois, surtout chez les enfans, à des convulsions avant l'éruption. Chez les adultes, l'éruption est parfois précédée seulement de l'accélération du pouls, et de chaleur sans nausées, sans vomissemens, sans douleur à l'épigastre. Dans le cours d'une épidémie variolique, on voit quelquefois tous les phénomènes que nous venons d'indiquer se manifester chez un sujet qui n'a pas eu la variole, et se terminer par une sueur abondante d'une odeur particulière, et sans que l'éruption se manifeste: c'est ce qu'on a nommé *fièvre variolique sans variole;* et l'on assure que ce simple appareil des prodrômes suffit pour préserver de la variole, comme l'éruption elle-même.

Le matin ou dans le milieu du quatrième jour, la chaleur de la peau, l'accélération du pouls, l'anxiété, la démangeaison, la tension de la peau sont insupportables. Alors l'éruption pustuleuse se manifeste d'abord ordinairement à la face, notamment autour de la lèvre supérieure, sur les côtés du

nez, puis au menton, au cou, à la poitrine; rarement elle débute par les membres ou le tronc; elle n'est pas tout d'abord générale, elle ne se fait que successivement et dans l'espace de deux jours. Cette éruption se manifeste sous forme de petites taches rouges, circulaires, analogues aux pétéchies, ayant à leur centre une légère élévation plus rouge et dure. Ces pustules sont ou rares et clair-semées, ou très-nombreuses, très-voisines, ou enfin, innombrables et confondues plusieurs ensemble. Dans le premier cas, on dit que la variole est *discrète*, dans le troisième, elle est appelée *confluente*.

Dès le premier ou le second jour de leur apparition, les boutons s'élargissent à leur base, une vésicule transparente, remplie d'un liquide séreux et limpide, se développe à leur sommet. Ce liquide se trouble, devient d'un blanc jaunâtre, les boutons sont alors légèrement déprimés à leur centre, et c'est un caractère pathognomonique qu'il ne faut pas oublier. Dès que l'éruption a paru, l'accélération du pouls diminue, et cesse quand elle est complète; mais, quelquefois, surtout chez les adultes, pendant qu'elle se fait, des sueurs abondantes surviennent, l'isthme du gosier s'enflamme. L'angine cesse en même temps que l'éruption finit, quand celle-ci est peu abondante et discrète.

Le septième ou huitième jour, la base des boutons est très-enflammée, douloureuse; s'ils sont rapprochés, les intervalles qui les séparent sont rouges, tuméfiés; la face se gonfle, les paupières sont rouges et tuméfiées, elles se ferment et cachent les yeux; le derme chevelu lui-même se gonfle, la tête acquiert un volume énorme et globuleux, la face devient d'un rouge foncé, tendue, douloureuse dans sa totalité; le sujet meut sa tête avec peine. Pour qu'il en soit ainsi, il faut que les boutons soient nombreux, au moins à la face. Toutefois, il y a constamment gonflement de cette partie, excepté dans quelques cas très-rares, où les boutons sont en très-petit nombre dans cette région du corps. Les boutons acquièrent le diamètre d'une lentille ou d'un pois, et souvent presque la saillie de celui-ci; la matière devenue trouble, opaque, blanchâtre, prend l'aspect tout à fait puriforme. Le pouls redevient fréquent, il est dur et vite; les frissons se renouvellent, la chaleur, le mal de tête, l'anxiété, la soif, la gêne de la respiration, se font de nouveau sentir; quelquefois le sujet meurt à cette époque, dans un état comateux, apoplectique ou de suffocation. L'urine est trouble ou à sédiment puriforme. Il y a diarrhée chez les enfans; rarement chez eux, parfois chez les adultes, il survient de la salivation, des ulcères douloureux

à la bouche, de l'enrouement, la fétidité de l'haleine, de l'insomnie.

La dépression caractéristique que l'on remarquait au sommet des boutons, disparaît ainsi que l'auréole rouge de leur base; les pustules deviennent sphériques, blanchissent, se remplissent entièrement d'un pus épais, d'abord à la face, puis aux mains, aux bras, au tronc, et enfin aux pieds. Les boutons qui ont paru les derniers, ceux des pieds particulièrement, et même ceux des mains, sont encore transparens et séreux, que ceux de la face sont déjà opaques, blancs et purulens.

Quand les boutons sont peu nombreux et éloignés les uns des autres, la suppuration s'établit presque sans phénomènes sympathiques; quand, au contraire, ils sont en grand nombre, rapprochés, confondus, en un mot confluens, les phénomènes sympathiques sont nombreux, violens, et la mort peut survenir rapidement par l'excès ou l'étendue de l'inflammation.

Le neuvième, dixième ou onzième jour de la maladie, les boutons de la face commencent à offrir un point obscur à leur centre, l'épiderme qui les forme se rompt en cet endroit, le pus s'écoule en partie, se concrète de suite; au-dessous des croûtes qu'il forme, le pus séjourne et même augmente; une démangeaison des plus insupportables se fait sentir, les premières croûtes deviennent brunes, noires, se soulèvent, tombent, sont remplacées par d'autres, ou augmentées de volume par le pus, qui se fraie un passage sous elles, et finissent par tomber; les intervalles qui les séparent pâlissent, le gonflement diminue graduellement ainsi que la tension. Les boutons se dessèchent, forment des croûtes, et celles-ci tombent dans l'ordre de l'apparition successive de l'éruption. A mesure qu'il reste moins de boutons en suppuration, les phénomènes sympathiques diminuent d'intensité. Le quatorzième jour, la dessiccation a cessé, il ne reste plus que quelques croûtes volumineuses et encore adhérentes, surtout au nez ou au menton. Il ne reste plus de fréquence dans le pouls, de chaleur à la peau, ni de soif. Quelquefois les boutons des cuisses, et surtout des pieds, se vident sans s'ouvrir. Les boutons de la plante des pieds persistent quelquefois plus de huit jours après la dessiccation de tous les autres, quand l'éruption a été confluente, et s'affaissent sans s'ouvrir, ou se vident après s'être ouverts, sans qu'il se forme de croûtes.

Quand l'inflammation de la peau a été violente, les boutons confluens, la suppuration abondante, lorsque les boutons ont beaucoup tardé à s'ouvrir, quand le pus s'est entretenu, renouvelé, est demeuré amoncelé sous les croûtes; lors-

que les boutons ont été grattés, déchirés, et les croûtes soulevées, arrachées avec les ongles, il reste, après leur chute, des cavités, des aspérités, des cicatrices, des taches livides, en un mot, des difformités plus ou moins hideuses, qui ne sont pas les seules suites ni les plus fâcheuses de toutes celles que la variole peut laisser après elle.

Quand elle a été confluente, il survient souvent, à l'époque de la suppuration, des parotidites, des inflammations des ganglions lymphatiques de l'aisselle, des aines; les articulations deviennent douloureuses et se tuméfient, les conjonctives s'enflamment, les cils tombent, des taies se forment sur la cornée, la surdité se déclare, ou du moins il survient des écoulemens par les oreilles; de vastes dépôts purulens se forment dans le tissu cellulaire des membres, les os sont dénudés ou se carient, le poumon reste pour toujours enflammé, le sujet conserve parfois une paralysie. En un mot, il n'est pas de lésion des organes les plus importans qui ne puisse être la suite de la variole confluente, et les maux d'yeux les plus fâcheux, les plus rebelles, en sont les conséquences les plus fréquentes.

La variole n'affecte pas toujours la marche régulière que nous venons de retracer. Quand à l'inflammation de la peau se joint une inflammation interne autre ou plus forte que la gastro-entérite modérée qui l'accompagne dans presque tous le cas, on voit survenir les phénomènes les plus formidables.

Quelquefois des prodrômes alarmans devancent une éruption très-modérée et fort bénigne, parfois c'est le contraire. Dans les cas où d'autres organes participent promptement à l'inflammation, on remarque ordinairement des particularités notables dès le début. Le frisson est très-désagréable, le sentiment de lassitude va jusqu'à l'accablement, il y a des vertiges, les larmes coulent sans motif, la vue est troublée, le pouls est fréquent et serré, ou inégal et rare; la peau est sèche, les carotides battent avec force, une douleur atroce se fait sentir depuis l'occiput jusqu'aux lombes; il y a de l'assoupissement, du délire, de l'anxiété, une agitation extrême; tout liquide ingéré est aussitôt rendu, l'épigastre est tendu et douloureux au toucher le plus léger; les membres sont agités de mouvemens convulsifs, quelquefois avec perte de sentiment; la soif est intense, l'urine rouge, la diarrhée ou même la dyssenterie se manifestent; il y a du tremblement, des défaillances. Malgré le développement de l'éruption, ces symptômes continuent, quoique moins intenses. Si ces symptômes conservent leur intensité, l'éruption est retardée, se fait lentement et incomplé-

tement, ou bien une multitude de boutons sortent à la fois au visage, tandis que le reste de la peau est rouge comme dans l'érysipèle. En même temps que l'éruption se fait ainsi irrégulièrement, le sujet est abattu, découragé; le pouls devient faible, fréquent, tremblottant; l'urine est claire, aqueuse; il y a peu de soif, la peau se refroidit; les boutons se réduisent à des pustules vésiculaires superficielles, pâles, déprimées à leur centre, contenant une sérosité limpide ou à peine trouble; elles se vident en partie sans s'être ouvertes, s'affaissent ou ne conservent leur forme que par la présence d'un gaz qui n'a pas été étudié, et qui remplace la matière, sans doute absorbée ou exhalée à travers l'épiderme. Parfois ces pustules se remplissent en partie ou en totalité de sang rouge ou noirâtre. Les boutons, devenus confluens et communiquant entre eux, forment parfois de larges vessies peu saillantes, irrégulières, flasques et à moitié remplies d'un liquide ichoreux. Quelquefois les boutons non confluens s'endurcissent et forment des espèces de verrues.

Dans les cas les plus graves, les phénomènes sympathiques n'offrent aucune rémission, malgré l'établissement de l'éruption, la face, qui compte le plus de boutons, paraît couverte de sable; le gonflement du visage est prompt à s'établir; les boutons apparaissent et se développent lentement, ils sont pâles, violets, sans cercle rouge à leur base; ils sont bientôt surmontés de la vésicule, mais ils s'élargissent promptement, se confondent avec ceux qui les avoisinent; alors la face paraît comme couverte d'une seule et vaste vessie, ou d'un morceau de parchemin légèrement adhérent à sa superficie. D'autres fois les boutons restent isolés, mais aplatis; la peau est alors pâle, flasque, parfois couverte de pétéchies, de taches livides ou noires, tandis que les boutons des membres augmentent de volume sans devenir opaques et puruleus. Dans l'un et l'autre cas, les phénomènes sympathiques continuent, la salivation paraît avec l'éruption; elle apparaît quelquefois chez les enfans, qui ont plus ordinairement la diarrhée ou un flux abondant d'urine. La mort survient au milieu de tous les phénomènes d'affection de l'encéphale, avant que les boutons suppurent, ou bien la suppuration commence vers le onzième jour et même plus tard; alors les phénomènes d'irritation redoublent, quelquefois la salive s'accumule et menace de suffocation, le ptyalisme ou la diarrhée cesse; les boutons sont crevés uniquement par les ongles du malade, ou quelquefois ils s'ouvrent, et il se forme des croûtes brunes, noires; le sujet exhale une odeur infecte, laisse échapper l'urine et les matières

fécales; il y a délire, stupidité, gêne de la respiration, la bouche est béante et sèche, les mains semblent ramasser des flocons, le malade coule au pied de son lit, son corps n'est qu'une plaie; il survient des hémorragies nasale, utérine, rénale, anale, souvent par toutes ces voies en même temps; des taches noires, des vésicules séreuses, se manifestent entre les boutons, et sur les parties de la peau demeurées libres. L'accélération du pouls et les autres symptômes augmentent le soir, malgré le dessèchement des boutons de la face; une enflure considérable se manifeste aux mains et aux pieds, et disparaît subitement; les pustules s'affaissent, la gangrène de la peau survient, ou, sans elle le sujet meurt le dixième, le onzième ou le quatorzième jour, quelquefois plus tard, dans le coma, l'apoplexie ou suffoqué. Echappe-t-il à un si terrible danger? les croûtes se dessèchent lentement, le vingtième jour il en existe encore de profondes et très-adhérentes à la face, au nez, au menton; parfois il se forme même au visage des collections de pus sous-cutanées, plus souvent il s'en forme aux membres inférieurs.

C'est surtout en pareil cas que l'on observe les suites si redoutables que nous avons indiquées plus haut.

Fort long-temps on a considéré le tableau que nous venons de tracer, comme offrant les traits caractéristiques de la variole, ou *bénigne* ou *maligne*. Aujourd'hui on ne doit considérer comme appartenant en propre à cette phlegmasie de la peau, que les phénomènes qui ont leur siége dans ce tissu. On voit que, dans des cas peu communs toutefois, la maladie se borne à ces phénomènes; que le plus ordinairement il s'y joint ceux qui annoncent une inflammation gastro-intestinale modérée; que cette gastro-entérite précède l'éruption, diminue à mesure qu'elle s'établit, se renouvelle ou s'accroît quand l'inflammation de la peau se renouvelle elle-même pour achever la suppuration; que la gastro-entérite peut arriver au plus haut degré d'intensité, et qu'alors elle persévère, lors même que l'éruption se fait, et qu'elle peut retarder le développement de celle-ci; que la gastro-entérite ne fait pas seule le danger de la variole, puisque souvent les méninges encéphaliques ou rachidiennes s'enflamment, et qu'alors la peau, les membranes muqueuses et la plus importante des séreuses étant menacées, la vie ne peut que bien rarement résister à une pareille maladie. Enfin, ajoutons qu'il n'est pas de viscère, ni même d'organe qui ne puisse s'enflammer dans le cours de la variole; que ces complications étaient très-communes avant le temps où la vaccine a rendu

cette maladie plus rare; que ces complications étaient d'autant plus fréquentes et plus redoutables, que le traitement était plus échauffant; et reconnaissons qu'hommage est dû à Sydenham, qui recommande les antiphlogistiques, dans le traitement de cette redoutable maladie, et à Jenner, qui nous a enseigné à la prévenir.

Tout médecin qui aujourd'hui déprécie la vaccine et détourne les parens d'y soumettre leurs enfans, manque de jugement ou de savoir, ou de l'un et de l'autre.

La variole devient assez rare pour que bien des jeunes médecins finissent le temps de leurs études sans l'avoir vue, qu'ils en lisent du moins l'histoire, et ils concevront pour cette maladie une horreur qui leur fera apprécier, dans toute son étendue, le bienfait de la vaccine.

A l'ouverture des cadavres des varioleux, on trouve, selon Fernel, Bartholin, Horn, Baillou, Rodrigues de Castro, Kerkring, Mead et autres, des pustules varioliques sur les membranes des viscères de la digestion, mais ce qu'on a pris pour des pustules n'était rien autre chose que les follicules de ces membranes, développées par l'inflammation dont elles ont ordinairement été le siége. Il n'en est pas de même de la membrane interne de la bouche et de celle du nez, qui, ayant plus d'analogie avec la peau, offrent réellement des traces de pustules, que d'ailleurs on voit pendant la vie. Les bronches, les voies digestives, le poumon lui-même, les méninges, présentent des traces d'inflammation chez la plupart des sujets qui succombent à la variole: chez les uns, le système digestif seul est affecté, et c'est le plus petit nombre; chez les autres, il l'est en même temps que l'arachnoïde. Tanchou assure avoir trouvé les artères enflammées dans le plus grand nombre des cadavres qu'il a ouverts à la suite de cette maladie. L'état de la peau elle-même après la mort a été le sujet de peu de recherches méthodiques telles qu'on les fait aujourd'hui. Cependant, il résulte de celles qui ont été faites que le tissu réticulaire est le siége principal de l'inflammation, mais que celle-ci s'étend au derme lui-même quand elle est intense, et lorsqu'elle se prolonge après la suppuration. Il y a beaucoup d'analogie entre un bouton variolique qui laisse une cicatrice visible, et un vésicatoire assez long-temps entretenu pour produire un effet analogue.

Dugès a disséqué avec soin les cadavres de plusieurs varioleux; voici ce qu'il a observé: à la peau, les pustules non suppurées offraient une légère élévation, un engorgement avec rougeur entre le derme et l'épiderme, par conséquent dans ce

qu'on appelle le corps muqueux. Si la suppuration était imminente et la pustule déjà blanche, l'épiderme était épaissi, soulevé à la circonférence, et encore adhérent au centre par un tissu filamenteux. Lorsque le pus était amassé dans les pustules, on trouvait l'épiderme entièrement détaché du réseau muqueux, celui-ci formant une couche molle, mince, rosée, facilement séparée du derme, non-seulement dans la largeur même de la pustule, mais encore assez loin autour d'elle. L'épiderme pouvait aussi être détaché du corps muqueux aux environs de la pustule, sans solution de continuité de l'un ou de l'autre. C'était entre l'épiderme et le corps muqueux que se trouvait le pus ou la sérosité, et quelquefois une matière albumineuse demi-concrète. A une époque un peu plus avancée, il n'était pas rare de trouver le réseau muqueux détruit : on le retrouvait autour de la pustule, et on le suivait jusqu'au bord de la perforation. Le derme ne paraissait ni enflammé ni ulcéré, si ce n'est dans quelques varioles confluentes. Lorsqu'il existait des vésicules pemphigoïdes, on voyait l'épiderme soulevé, emphlycténé, mince et demi-transparent; son milieu portait une empreinte lenticulaire formée par l'épiderme épaissi d'une pustule, lequel avait été soulevé en même temps que celui d'alentour. Sous la vésicule, le corps muqueux, mis à nu, montrait vers son centre une perforation arrondie, correspondant à la pustule dont l'épiderme avait conservé l'empreinte; ici se voyait sans dissection ce qui a été dit plus haut relativement aux boutons en suppuration.

Les membranes muqueuses offraient un rouge uniforme, une tuméfaction égale, une apparence lisse, unie, ou bien inégale, raboteuse, rouge, encroûtée d'albumine, durcie ou pulpeuse; ou enfin, elles offraient de petites érosions arrondies, enflammées à leur pourtour. Le premier aspect se voyait souvent dans les bronches, la trachée-artère, le pharynx, et même dans le larynx, presque jamais dans l'estomac. Dans l'intestin, on trouvait souvent quelques rougeurs irrégulières, peu étendues, mais quelquefois intenses; l'appendice cœcal a paru deux fois véritablement enflammé à l'intérieur. Il ne faut pas oublier que Dugès ne voit pas toujours les traces d'inflammation. Il place dans l'ordre suivant les membranes muqueuses, en raison de leur aptitude à devenir le siége d'ulcérations chez les varioleux: isthmique, linguale, palatine, labiale, anale, vulvaire, laryngée, pituitaire postérieure, trachéale, oculaire, intestinale grêle. Il a trouvé de ces ulcérations jusque dans les premières ramifications bronchiques; une seule fois il en a vu dans l'intestin grêle. Par conséquent

il se range à l'opinion de Cotugno, et pense que ce qu'on a pris pour des pustules intestinales, n'était que des follicules muqueux du duodénum, des gros intestins, et il rappelle que Winslow a dit qu'ils paraissent comme des grains de petite vérole aplatis et enfoncés dans leur milieu. Ainsi tombe de nouveau l'erreur réchauffée par Bally.

Les plèvres ont souvent été trouvées portant les traces d'une vive inflammation, telles que rougeur, épanchement, et fausses membranes. Plusieurs fois les poumons étaient hépatisés, d'autres fois seulement engoués; en les incisant, on produisait des surfaces maculées comme dans la rougeole. Parfois l'estomac et les intestins grêles contenaient des lombricoïdes, et le cœcum des tricocéphales et des ascarides vermiculaires. Enfin, avec les vers ou sans eux, il y avait, dans plusieurs cadavres, des invaginations considérables de l'intestin grêle, avec peu ou point d'inflammation.

Dans l'immense majorité de cas, la variole n'affecte qu'une seule fois chaque sujet dans tout le cours de sa vie; cependant, on ne peut nier qu'elle ne puisse se manifester une seconde fois, et peut-être davantage, s'il faut en croire les traditions populaires. Il est probable que ces traditions sont en partie fondées sur ce que les médecins seuls peuvent distinguer aisément la varicelle de la variole. Du reste, il ne répugne pas d'admettre que cette maladie puisse quelquefois récidiver; car qu'y a-t-il d'absolu, non-seulement en médecine, mais encore dans tout l'homme?

Quelle est l'origine de la variole? a-t-elle commencé, et comment a-t-elle commencé? Toute conjecture à cet égard est superflue. Quelque contagieuse qu'elle soit, elle apparait souvent dans des lieux très-isolés où l'on ne peut présumer qu'elle a été importée. On ignore combien de temps les vêtemens qui ont été imprégnés du pus ou de l'effluve variolique conservent la propriété de communiquer ce mal redoutable. Il y a lieu de présumer que les médecins contribuent pour beaucoup à la répandre, dès qu'une fois elle a paru dans une contrée.

Jamais il n'est venu à la pensée des gouvernemens de faire une salutaire alliance contre ce fléau; on néglige même presque partout de prescrire des mesures d'isolement, de propreté, qui en borneraient les ravages, et qui seraient d'autant plus justement applicables, que chacun pourrait éviter d'avoir à s'y soumettre, en faisant vacciner les personnes qui l'intéressent.

Aussi long-temps que la vaccine ne sera pas rendue obli-

gatoire par une loi, pratiquée en grand partout et en tout temps, et que des mesures sanitaires contre la contagion variolique ne seront point ordonnées par les lois, la variole mutilera, défigurera, fera périr des hommes. Il est vrai qu'on paraît en avoir assez maintenant.

Le traitement de la variole a subi toutes les révolutions qui ont bouleversé les théories médicales. Lorsqu'on veut rechercher quelle est sa nature, afin de savoir quel doit être son traitement, on trouve qu'elle ne peut être qu'une maladie *sui generis*, une sorte d'empoisonnement, ou une phlegmasie de la peau, plus ou moins partagée, pour l'ordinaire, par les viscères. Aussi long-temps qu'on a regardé la variole comme due à un principe matériel introduit dans nos humeurs, on s'est montré conséquent à cette supposition en cherchant à provoquer l'expulsion de ce poison par tous les émonctoires, notamment par la peau, voie aussi choisie par la nature elle-même, et, dans ce but, on a dû faire usage des alexitères, c'est-à-dire des excitans les plus violens, les plus chauds, les plus irritans. C'est ainsi qu'en Egypte, à l'époque où ce pays était occupé par notre glorieuse armée, on était dans l'usage de placer les varioleux sous la terrasse de la maison, lieu le plus chaud de l'habitation, et, malgré la grande élévation de la température, de provoquer l'afflux vers la peau, en faisant du feu dans la chambre du malade. Il était réservé à Desgenettes de combattre cet usage meurtrier dans une instruction qu'il publia en arabe. Il résulte de l'emploi des toniques chauds et diffusibles, des sudorifiques, du feu et des couvertures, prodigués dans le traitement de la variole, ou que l'éruption n'a point lieu, et le sujet meurt d'une phlegmasie gastro-intestinale ou encéphalique, ou que l'éruption se fait avec une violence extrême, et que, lorsque la suppuration s'établit, les viscères s'enflamment, vivement excités par une phlegmasie aussi vaste. Les sujets meurent alors comme ceux qui ont été brûlés.

Les médecins qui considéraient la variole comme une sorte d'empoisonnement, cherchaient avec ardeur un remède spécifique contre cette maladie. C'est ainsi que Stoll dit après Boerhaave: » La correction spécifique doit se fonder sur la découverte d'un remède opposé à ce venin contagieux; le parallèle de l'histoire des antidotes, et le caractère de ce mal, font espérer qu'on peut trouver un tel remède, et l'extrême utilité qui en résulterait pour le genre humain excite fortement à cette recherche ». Ce remède est encore à trouver, et il est douteux qu'on le trouve, car on n'a pas encore trouvé,

contre quelque inflammation aiguë que ce soit, d'autre spécifique que les émissions sanguines et le régime antiphlogistique.

La variole est une phlegmasie, par conséquent, quelle qu'en soit la cause occulte, elle doit être traitée comme phlegmasie, c'est-à-dire restreinte dans son degré et dans son étendue, en soustrayant du sang pour peu que l'inflammation soit intense, en écartant toutes les causes d'irritation, et en soumettant le sujet à un régime sévère. Quelques praticiens ont prétendu qu'il fallait ouvrir la veine dans tous les cas de variole, et Sydenham passe pour avoir posé ce principe. Voici ses préceptes: il faut prendre garde que l'éruption ne devienne trop considérable, soit en couvrant trop le malade, soit en échauffant trop sa chambre, soit par l'usage des remèdes chauds et des cordiaux. Cette précaution est surtout nécessaire lorsque le malade est jeune, ou qu'il a été adonné aux boissons spiritueuses; au printemps et au commencement de l'été. Les cordiaux et le régime échauffant causent souvent au malade la phrénésie ou des sueurs copieuses, ou enfin rendent la variole confluente. Jamais aucun malade ne périt parce que la variole n'est pas sortie tout d'abord; il en périt une infinité parce que les pustules, qui étaient d'abord sorties à merveille, sont rentrées contre le cours naturel de la maladie. Sydenham ajoute qu'il n'est pas moins imprudent et dangereux d'abuser des saignées, des lavemens, des vomitifs, des purgatifs. Malgré tout cela, dit-il, si, avant l'éruption, on a le moindre soupçon que la variole sera confluente, il sera très-utile de saigner au plus tôt, et même de donner l'émétique. Il ne veut pas qu'on expose le malade au froid, et demande un degré de chaleur égal à celui de la chaleur naturelle. S'il arrive, dit-il encore, que, pour avoir été soigné mal à propos ou pour s'être refroidi, les pustules disparaissent, ou que le visage et les mains se désenflent, il faut avoir recours aux cordiaux, mais prendre garde de ne pas faire le moindre excès en ce genre. Du reste, il défendait le grand air, le vin et la viande; il permettait pour boisson ordinaire de la petite bière panée, des pommes cuites et autres légers alimens. Revenant sur ses pas, il dit avoir vu les cordiaux donnés en vue d'accélérer l'éruption la retarder, et qu'alors, en faisant boire aux malades de la petite bière, en leur ôtant une partie des couvertures qui les accablaient, il a facilité la sortie des pustules, et retiré les sujets du danger où ils étaient. Ceux, disait-il, qui, avant le quatrième jour, obligent de garder le lit, font aussi mal que ceux qui donnent trop tôt des cordiaux. Il suffit que le malade garde la

chambre jusqu'au quatrième jour. Si alors l'éruption n'allait pas bien, il donnait au moins une fois un *doux cordial*, tel que le laudanum liquide, le diascordium, mêlés en petite quantité avec les eaux cordiales appropriées. Appelé auprès d'un jeune homme vigoureux, adonné au vin, il bannissait les cordiaux, défendait le lit dans la journée, faisait saigner au bras. L'éruption une fois sortie, si elle était discrète, s'il faisait chaud, il faisait tenir le malade levé chaque jour pendant quelques heures, vêtu de manière à ne point se refroidir, et donnait de la petite bière, de l'eau d'orge, d'avoine, etc. S'il faisait froid, si les boutons étaient nombreux, quoique discrets, le malade restait au lit, mais modérément couvert, et il ne permettait de feu dans la chambre qu'en hiver; il obligeait en outre le malade à ne pas rester toujours dans la position horizontale. Au déclin de la maladie, lorsque les pustules se convertissaient en croûtes, il donnait cinq à six cuillerées de vin de Canarie ou quelque autre cordial tempéré, des bouillons de pain, de bière et de sucre, de farine d'avoine. Dans la variole confluente, il voulait que l'on tînt les mains dans le lit, afin de favoriser le gonflement de ces parties, et de diminuer d'autant celui de la face. A l'égard de la diarrhée, elle ne lui fournissait aucun sujet spécial d'indication; il entretenait la salivation dans sa force en donnant beaucoup de petite bière, ou un mélange d'eau et de lait, et quelques narcotiques, tels que quatorze gouttes ou environ de laudanum liquide, ou une once de sirop diacode dans une eau distillée, chaque soir aux adultes. C'est, dit-il, en voulant arrêter la diarrhée mal à propos que des femmelettes ignorantes ont causé la mort à plusieurs milliers d'enfans. Dans les derniers jours de la maladie, il faisait frotter avec de l'huile d'amandes douces le visage couvert de croûtes dures et sèches. Dans le cas de délire venant à la suite de la suppression de la sueur, le malade urinant souvent et peu à la fois, il donnait copieusement les narcotiques, saignait abondamment le malade, et l'exposait à l'air; dans ce cas là, dit-il, les malades ne meurent pas parce que les pustules rentrent, puisqu'alors même elles sont élevées et fort rouges, mais parce que le visage n'enfle pas; or, tout ce qui tempère le sang, comme la saignée, et un rafraîchissant modéré, doit nécessairement être aussi avantageux que l'usage des narcotiques, pour procurer cette enflure, et par les mêmes raisons. Ce n'est pas, dit Sydenham, que je veuille conseiller la saignée dans tout délire qui survient dans la variole, je ne la recommande que dans

le délire qui vient de ce que le visage n'enfle pas; savoir, dans la variole discrète, lorsque les pustules sont en assez grand nombre, ou bien par suite d'un régime extrêmement chaud, et par l'usage des cordiaux.

Quand la salivation était très-abondante, la salive très-épaisse, il faisait gargariser le malade avec de la petite bière, ou de l'eau d'orge et du miel rosat, ou enfin une décoction oxymélée. Quand le malade était assoupi, et à tout moment en danger d'être suffoqué, il donnait, *quelquefois* avec succès, un émétique d'infusion de safran des métaux, à la dose d'une once et demie; le malheur, dit-il, est que nous n'avons pas un meilleur moyen contre un si cruel symptôme, qui fait périr presque tous ceux qui, ayant une variole confluente, meurent le onzième jour. A l'égard de la suppression d'urine, rien ne lui réussissait aussi bien que de faire sortir le malade du lit, et de lui faire faire deux ou trois tours, soutenu par des aides. Quant aux symptômes, tels que l'affaissement ou l'aplatissement des pustules, et la diarrhée, dans la variole discrète, qui arrivent lorsqu'un grand froid ou des évacuations hors de saison font rentrer la petite-vérole, il voulait qu'on les combattît par des cordiaux, tels que le laudanum liquide, le diascordium. Lorsque les pustules sont tombées, que le malade est convalescent, et qu'il a commencé depuis quelques jours à manger de la viande, c'est-à-dire le vingt-unième jour, il faut, suivant lui, saigner du bras, si la maladie a été violente, puis purger trois ou quatre fois.

Il résulte de cette longue citation, que nous avons faite, parce qu'elle renferme des documens précieux, tirés d'un livre souvent cité et rarement lu, que Sydenham a peut-être abusé de la saignée dans le traitement de la variole, mais que cependant il a cherché à indiquer les cas où l'on doit la prescrire, et ceux dans lesquels on doit s'en abstenir, qu'il a justement banni les cordiaux, et que, dans les cas où il les jugeait nécessaires, il leur substituait des narcotiques, genre d'excitans moins fâcheux; qu'il a prouvé qu'il suffit de ne point supprimer l'éruption par le froid ou par une dérivation intempestive, pour que la maladie se termine heureusement; que jamais il n'a eu l'idée de faire avorter la variole au moyen de la saignée, comme l'a récemment prétendu un ignorant.

Depuis Sydenham, on a compliqué le traitement de la variole; Frank, par exemple, a dit qu'il fallait traiter cette maladie d'après le caractère de la fièvre qui l'accompagne. Pinel, ayant mal lu Sydenham, prit mal à propos la défense de Morton.

L'inflammation de la peau, quelle que soit sa forme, ne peut faire périr le sujet qui en est affecté qu'en se compliquant de l'inflammation d'un viscère, soit des voies digestives, soit du poumon, soit des méninges ou du cerveau luimême, soit peut-être des vaisseaux sanguins. Dans le traitement de cette maladie, comme dans celui de toutes les phlegmasies, il faut donc s'attacher à la maintenir à l'état de simplicité, attaquer les phlegmasies qui peuvent survenir pendant son cours, éviter toute cause d'irritation, soit pour la peau, soit pour le système nerveux, soit pour les voies digestives ou respiratoires. Un refroidissement ne fait pas périr un varioleux parce qu'il supprime les pustules, mais parce qu'il fait naître une pneumonie, une pleurésie; des alimens, des boissons échauffantes, produisent le même résultat, non pas en faisant disparaître les pustules, mais parce qu'ils déterminent une gastro-entérite. Une émotion, un accès de colère, le chagrin, donnent lieu à une arachnoïdite, à une encéphalite; le délire, le coma surviennent, puis la mort: dira-t-on que le chagrin a fait rentrer les pustules?

Garder la chambre dans les premiers jours; rester au lit dès que les boutons paraissent, s'y mettre s'ils tardent à paraître; suivre le régime des maladies aiguës dès le premier frisson; éviter l'excès de chaleur; boire une infusion légère quelconque, chaude pendant le frisson et en hiver, froide après le frisson et dans l'été; prendre des bains chauds de pieds et de bras; maintenir le ventre libre avec les lavemens; saigner si le sujet est disposé aux inflammations de la tête ou de la poitrine; appliquer des sangsues à l'épigastre si la gastro-entérite, ordinairement peu intense, qui précède ou accompagne la phlegmasie de la peau, s'élève à un degré qui fasse craindre qu'elle n'augmente encore; dès qu'une phlegmasie interne se manifeste, la combattre avec activité comme chez tout autre malade, avec le soin seulement d'appliquer aussitôt des sinapismes aux jambes et aux avant-bras: tel nous paraît être le seul traitement qu'il convient d'opposer aujourd'hui à la variole.

Les traces difformes que la variole laisse trop souvent sur la face, ont fait chercher dans les pharmacies des moyens de prévenir un inconvénient si désolant, surtout pour les femmes, et auquel les hommes eux-mêmes ne sont pas insensibles. Le seul spécifique consiste dans l'emploi des moyens propres à diminuer la violence de la phlegmasie de la peau, à diriger l'éruption vers le membres, surtout inférieurs. On a proposé d'ouvrir de bonne heure les pustules de la face pour les faire

avorter, ou pour abréger la période de suppuration ; ce moyen n'est pas à dédaigner; mais ne devrait-on pas y joindre l'application des sangsues au cou et des sinapismes aux bras?

Pour prévenir l'inflammation des méninges, prétention absurde par un semblable moyen, et pour éviter les difformités, on a proposé de cautériser les pustules de la face avec le nitrate d'argent, soit en lavage, soit introduit dans les boutons à la faveur d'une petite incision, soit par la cautérisation directe avec un crayon de ce sel ; en même temps, on appliquait des cataplasmes aux membres inférieurs. Ce moyen n'a pas diminué la mortalité; employé quand les pustules sont déjà avancées, il échoue; employé au début des pustules, il a tous les inconvéniens des moyens répercussifs ; il est aisément surmonté par la violence du mal, quand la variole est confluente; il est inutile quand la variole est discrète; il a fait quelque bruit, et il est tombé dans l'oubli.

On a peine à concevoir qu'à une époque où les yeux des médecins étaient chaque jour frappés du spectacle repoussant de la variole et de ses horribles traces, ils aient osé proposer d'inoculer cette affreuse maladie aux personnes qui n'en avaient pas été affectées. Bordeu lui-même défendit l'inoculation, et si c'est ce qu'il a fait de plus spirituel, ce n'est pas ce qu'il a fait de plus judicieux. Inoculer une maladie qui peut donner la mort, qui peut défigurer, sous prétexte que, par des précautions fondées sur des hypothèses, on parviendra à la renfermer dans des limites qui la rendront sans danger, c'est assurément abuser de la crédulité humaine, répandre une maladie dangereuse au lieu d'en rétrécir le domaine, et jouer à quitte ou double la vie et la beauté.

Nous empruntons à Cullen le tableau des mesures à l'aide desquelles on espérait obtenir une variole discrète :

Choisir pour sujet de l'inoculation des personnes saines d'ailleurs, et qui ne soient disposées, par leur âge ou par toute autre circonstance à aucune maladie accidentelle ; choisir l'âge le plus favorable pour le même objet; préparer pendant quelque temps auparavant la personne par l'abstinence de nourriture animale, l'usage des mercuriaux et des antimoniaux; lui faire éviter le froid, l'intempérance, la crainte; prendre le pus variolique sur une personne saine, qui ait une variole très-bénigne, qui soit exempte de maladie et même de soupçon de maladie; prendre ce pus dès qu'il a commencé à paraître dans les pustules, soit dans l'endroit de l'insertion, soit dans d'autres parties du corps; n'inoculer qu'une petite quantité de ce pus; continuer, après l'inoculation, le régime

végétal, l'usage des mercuriaux et des antimoniaux; employer en même temps et fréquemment les purgatifs; éviter avant et pendant l'inoculation la chaleur externe, le soleil, le feu, les chambres chaudes; ne pas trop couvrir le malade, et ne pas le laisser trop au lit; dès que la fièvre commence prescrire les purgatifs, les acides rafraîchissans, exposer fréquemment le malade à l'air frais, et lui donner en même temps librement des boissons froides; continuer, après l'éruption, l'application de l'air froid et les purgatifs pendant le cours de la maladie, jusqu'à ce que les pustules soient parvenues à leur parfaite maturité.

C'en est assez sans doute sur l'inoculation de la variole, qui se pratiquait à peu près comme celle de la vaccine; l'inoculation de la variole est tombée en désuétude; il faut l'abandonner à quelques hommes jaloux de penser et d'agir autrement que tout le monde, au risque de penser sans motif et de nuire en agissant. Appliquez à la variole contractée involontairement le traitement recommandé contre la variole inoculée, moins les antimoniaux, les mercuriaux et les purgatifs, et vous aurez tous les avantages de l'inoculation de la variole, sans en avoir les inconvéniens. *Voyez* VACCINE.

VARIOLOÏDE, adj. pris subst., *varioloïdes;* nom donné dans ces derniers temps à une phlegmasie de la peau, offrant des traits frappans de ressemblance avec la variole, observée chez des sujets régulièrement vaccinés, et chez d'autres qui avaient eu la variole, principalement en Ecosse. Cette maladie, qu'on pourrait en quelque sorte appeler *variole secondaire,* et qu'on nomme aussi *variole mitigée,* se distingue de la variole proprement dite, en ce qu'elle parcourt ses périodes avec plus de rapidité, les boutons sont moins volumineux, moins déprimés; ils se dessèchent beaucoup plus tôt, quoiqu'ils blanchissent et deviennent opaques; ils sont rarement confluens; il y a fort peu de gonflement, peu d'accidens; la mort en est rarement la suite, et encore elle n'a lieu que dans les cas de vaccine équivoque, ou par suite de complication. Ce qui distingue la varioloïde de la varicelle, c'est que, dans celle-ci, les pustules ne deviennent pas blanches et opaques, et qu'elles se sèchent en même temps qu'elles perdent leur transparence. L'histoire complète de la varioloïde est encore à faire; pour l'entreprendre, il faudra d'abord consulter l'important ouvrage de J. Thomson.

VARIQUEUX, adj., *varicosus;* épithète donnée à toute veine, partie du corps ou solution de continuité dans laquelle on aperçoit des varices. C'est ainsi qu'on dit *veine variqueuse, jambe variqueuse, ulcère variqueux.*

Les chirurgiens donnent le nom impropre d'*anévrisme variqueux* à la communication directe entre une artère et une veine, résultant d'une plaie cicatrisée, qui permet au sang de passer du premier de ces vaisseaux dans le second.

VASCULAIRE, VASCULEUX, adj., *vascularis*, *vasculosus*; qui appartient aux vaisseaux, qui est formé par un assemblage de vaisseaux: *système vasculaire*, *tissu vasculaire*.

VASTE, s. m. et adj. Les anatomistes donnent ce nom, en y joignant les épithètes d'interne et externe, aux portions externe et interne du muscle triceps crural, à cause de la grande étendue qu'elles présentent.

VEGÉTATION, s. f., *vegetatio*; en pathologie, on appelle ainsi toute excroissance plus ou moins irregulière, et presque toujours plus étroite à la base qu'au sommet, qui est analogue au tissu sur lequel elle se développe, et qui résulte d'une simple anomalie de la nutrition, sans que son apparition soit, en général, précédée ou du moins accompagnée de symptômes inflammatoires. Le nom de ces excroissances vient de ce qu'elles s'accroissent en quelque sorte à la manière des plantes, et semblent végéter. Les polypes, les fongus, les bourgeons charnus, les verrues de toute espèce, les condylomes, les crêtes de coq, les ptérygions, les tumeurs hémorrhoïdales, sont des végétations, dénomination qu'il convient de supprimer, tant à cause de son impropriété, que parce qu'elle embrasse les objets les plus disparates.

VÉGÉTO-MINÉRAL, adj. *L'eau végéto-minérale* est un mélange d'une partie d'acétate de plomb liquide avec soixante-quatre parties d'eau.

VÉHICULE, s. m., *vehiculum*; tout corps qui en transporte un autre plus léger que lui, à une distance plus ou moins considérable, ou qui en dissout un plus consistant que lui. Le mot *véhicule* est employé dans le premier sens en physique, et dans le second en chimie et en pharmacie.

VEILLE, s. f., *vigilia*; activité des organes de la vie extérieure, état opposé au sommeil.

Il arrive bien moins souvent encore à la veille qu'au sommeil d'être absolue, car toutes les parties au moyen desquelles nous communiquons avec les objets placés hors de nous ne sont jamais simultanément en exercice, et il s'en trouve toujours un plus ou moins grand nombre qui, par une cause quelconque, ne partagent pas le sort des autres, ou du moins ne l'éprouvent pas au même degré.

Aussi indispensable au maintien de la vie que le sommeil, la veille n'est pas plus volontaire que lui, quoiqu'on puisse

pendant quelque temps la prolonger bien au delà de sa durée ordinaire, qui comporte environ les trois quarts de la journée, chez les sujets bien portans. On ne saurait cependant établir rien de positif à cet égard, car, même en se bornant aux conditions imposées par la nature elle-même, et sans nul égard aux anomalies sans nombre que la civilisation a introduites, on trouve que la durée de la veille varie presqu'à l'infini, non-seulement d'après le rapport de durée des jours aux nuits, mais encore selon l'âge, le sexe, l'habitude, le climat, la constitution individuelle, et l'état d'action ou d'inaction des viscères abdominaux. Prétendre énumérer toutes les causes de cet état, serait s'engager dans une discussion sans fin, et la seule solution qu'on puisse donner consiste à dire que ces causes se réduisent à tout ce qui a la faculté de ranimer l'action du système nerveux, ou à la prolonger au delà de ses limites naturelles. De cette seule circonstance, il est facile de conclure que la veille prolongée doit nuire beaucoup à l'organisme, et qu'elle peut même lui porter une atteinte funeste lorsqu'elle devient habituelle, car ce n'est jamais impunément qu'on exerce un organe outre mesure; non-seulement lui-même finit par souffrir d'une excitation continuelle qui le rend accessible à la moindre impression morbifique, mais encore tous les autres organes se ressentent plus ou moins d'une rupture d'équilibre dans laquelle la balance penche toujours du même côté, sans osciller en sens divers, comme le prescrivent les lois immuables de la nature. Aussi la veille opiniâtre est-elle le symptôme d'un assez grand nombre de maladies, et surtout de celles dans lesquelles le système nerveux semble être affecté d'une manière plus spéciale que tous les autres, par exemple dans la mélancolie et la manie.

VEINE, s. f., *veina;* nom générique de tous les vaisseaux qui ramènent le sang au cœur.

En général, les veines accompagnent les artères, auxquelles elles sont même unies d'une manière intime. Cependant on peut, sous ce point de vue, les partager en deux catégories. Les unes, profondes, qui accompagnent les artères, sont presque toujours doubles, quoique d'ailleurs assez souvent d'un petit calibre. Les autres, au contraire, qu'on appelle superficielles ou cutanées, naissent des capillaires, dans plusieurs parties du corps, se portent à l'extérieur, où elles marchent immédiatement sous la peau, et forment, surtout aux membres, des troncs considérables, quelquefois même plus gros que les veines profondes, qui ne correspondent à aucune artère. De cette disposition, il résulte que le système veineux

surpasse de beaucoup l'artériel en capacité. Cependant, la différence n'est pas également sensible partout, et c'est dans les organes sécréteurs qu'on la trouve plus prononcée que partout ailleurs. Mais il ne faut pas la juger d'après ce qu'on observe sur le cadavre, où elle paraît être très-considérable, tant parce que le sang s'accumule après la mort dans les veines, par suite de l'inaction des poumons, que parce que les artères continuent à l'y pousser long-temps même encore après qu'elles n'en reçoivent plus, et qu'enfin les veines sont susceptibles d'une grande dilatation. Il est quelques régions du corps dans lesquelles le nombre des veines ne dépasse pas celui des artères; c'est ce qu'on voit à l'estomac, au canal intestinal, aux reins, aux ovaires, aux testicules. Dans d'autres même une seule veine correspond à deux artères, comme il arrive à la verge, au clitoris, à la vésicule biliaire, au cordon ombilical; mais même dans cette circonstance, qui n'est pas commune, la veine simple est toujours plus ample que les diverses artères dont elle ramène le sang.

La plupart des veines sortent des organes par le même point que celui par lequel y entrent les artères. Les reins, les poumons, la rate, le canal intestinal, les muscles, fournissent des exemples de cette disposition. Il arrive néanmoins à quelques-unes de marcher tout à fait distinctes des artères, et de sortir par des points tout à fait différens de ceux qui livrent entrée à ces dernières, ainsi qu'on le voit dans le cerveau et le foie. Aucune artère ne correspond non plus aux veines azygos.

En général aussi, les veines sont plus rapprochées de l'extérieur et moins abritées que les artères. Nous en trouvons la preuve dans les grosses veines sous-cutanées, qui rapportent la plus grande partie du sang des membres; dans la situation même des profondes, qui sont placées, comme les rénales, à côté et au-dessus des artères qu'elles accompagnent, et dans la disposition des veines encéphaliques, qui, au lieu de s'élever de la base du crâne, ainsi que font les artères, sont réunies pour la plupart à la voûte, où elles ne sont même pas, en beaucoup d'endroits, protégées par des os, chez l'enfant. On ne pourrait citer qu'un très-petit nombre de régions où les artères soient plus près de la surface que les veines; le bassin est dans ce cas néanmoins, car les veines iliaques sont situées plus en dedans et en arrière que les artères correspondantes. Mais cette disposition d'ailleurs si rare, ne peut porter aucune atteinte à la sécurité, la situation du vaisseau qu'elle intéresse faisant que toute lésion qui s'étendrait jusqu'à la région qu'il occupe, comprometterait les jours du sujet par elle-même.

La direction générale des veines n'est pas la même que celle des artères. Elles marchent plus en ligne droite, ce qui facilite beaucoup le cours du sang dans leur intérieur. Elles se ramifient à la manière des artères; seulement il n'existe pas un rapport aussi constant entre leurs branches et leurs troncs, c'est-à-dire qu'il n'est point aussi général que les premières soient plus étroites, circonstance qui dépend principalement de leur dilatabilité plus considérable, laquelle permet à la moindre cause de dilater les petites branches, soit sur un point, soit sur l'autre, pour que leur diamètre égale et même surpasse celui du tronc d'où elles naissent. Les branches sont surtout plus amples que les troncs lorsque le sang a été obligé pendant long-temps de remonter contre sa propre pesanteur, ce qui arrive, par exemple, dans la station prolongée.

On doit cependant considérer comme une loi constante dans la disposition anatomique des veines, que les rameaux et les branches ont, par rapport aux troncs, plus d'ampleur proportionnelle qu'ils n'en présentent dans le système artériel, parce que, non-seulement les veines d'une partie, mais même encore celles du corps entier ne se réunissent jamais en un nombre de troncs communs aussi petit que celui des vaisseaux principaux qui donnent naissance aux artères. Ainsi, l'aorte et l'artère pulmonaire sont les seuls vaisseaux artériels qui naissent du cœur, tandis que l'oreillette droite reçoit trois troncs, la veine cave supérieure, l'inférieure et la grande veine cardiaque, et que quatre, cinq ou même six s'abouchent dans l'oreillette gauche. De même on trouve quatre gros troncs veineux à côté de l'artère brachiale. Il résulte donc de là que les veines ont pour caractère de se ramifier, au lieu que la concentration est celui des artères.

Relativement aux anastomoses, les veines offrent une disposition précisément inverse de celle des artères. Les leurs sont plus nombreuses, plus répandues, plus générales. Cette multiplication plus considérable était une conséquence nécessaire de la concentration moins grande des veines, car il fallait un état de choses quelconque pour tenir lieu, jusqu'à un certain point, des tronc communs dans lesquels ne s'étaient point réunies les grosses branches. En effet, non-seulement les communications entre les petits rameaux sont aussi nombreuses dans le système veineux que dans l'artériel, mais encore les grosses branches et les gros troncs s'anastomosent fréquemment ensemble. Les veines sous-cutanées des membres en offrent un exemple frappant. Mais cette loi, que les veines superficielles confirment à chaque instant, est subordonnée elle-même à une

autre loi d'un ordre plus élevé, celle que les anastomoses se multiplient partout où le cours du sang dans les vaisseaux veineux devient moins facile, par défaut d'impulsion et de moyens qui le favorisent. De là leur nombre considérable dans les veines sous-cutanées des membres, dans les veines spermatiques, qui sont étroites et qui marchent long-temps en ligne droite, enfin, dans les veines du bassin, qui sont sujettes à être comprimées de tant de manières diverses, et qui, par leurs fréquentes anastomoses, forment un lacis tellement compliqué, qu'on a quelquefois de la peine à suivre la direction des vaisseaux sans commettre d'erreurs. Une autre circonstance, dont il a déjà été parlé, contribue encore à accroître le nombre des anastomoses veineuses, c'est que, dans beaucoup de régions, les veines forment deux couches distinctes, l'une superficielle et l'autre profonde. Or, il existe constamment des communications multipliées entre ces deux couches. Telles sont, par exemple, celles qu'on observe entre toutes les veines superficielles et profondes des membres et du cou, entre les veines superficielles de la tête et les sinus de la dure-mère. Il n'y a pas jusqu'aux gros troncs du système veineux qui ne communiquent ensemble par une grande anastomose; on sait effectivement que la veine azygos, née de la veine cave inférieure ou de quelqu'une de ses ramifications, va se jeter dans la veine cave supérieure. Cette disposition remarquable explique comment le cours du sang peut continuer à s'effectuer malgré des obstacles, même très-considérables, tels que l'oblitération complète des veines principales d'un membre, ou la compression de la veine cave inférieure, à son passage derrière le foie.

Une grande différence, et fort remarquable, existe entre le système veineux et l'artériel, sous le rapport de leur étendue respective. Ce dernier se ramifie sans cesse et d'une manière uniforme, à partir du cœur, qui en est l'origine commune, et l'aorte, l'artère pulmonaire représentent chacune un arbre simple. Mais le système veineux, outre l'arbre correspondant à l'artériel, en offre un second, dans la cavité péritonéale, celui de la veine porte, qui s'abouche comme à l'ordinaire avec les artères des viscères abdominaux, mais qui, au lieu de conduire directement le sang qu'il y puise à la veine cave inférieure, se ramifie en sens inverse dans le foie, et représente ainsi deux arbres, dont l'un, la partie veineuse, mène le sang des branches au tronc moyen, tandis que l'autre, la partie artérieuse, le distribue de ce point dans le foie, d'où il passe dans la veine hépatique, pour arriver enfin à la veine cave inférieure.

La texture des veines offre quelques particularités qu'il importe de noter.

Leur membrane interne, plus mince et plus délicate que celle des artères, est aussi plus extensible et moins fragile. Elle n'est pas non plus, comme celle-ci, susceptible de s'ossifier par les progrès de l'âge. En outre, elle présente un grand nombre de valvules.

Ces replis valvulaires sont à peu près paraboliques. Un de leurs bords est adhérent et demi-circulaire, l'autre libre et droit ou un peu échancré. Tous deux sont légèrement renflés. Les valvules forment, avec la portion de la circonférence de la veine à laquelle tient leur bord concave, des sacs dont le diamètre est un peu plus considérable que celui de la partie voisine du vaisseau. Leur direction est en sens inverse de celle des artères. Leur bord libre et le fond de leur sac sont tournés du côté du cœur, de sorte que le sang qui coule de cet organe les distend, et que celui qui reflue vers lui les applique contre les parois de la veine. Elles n'existent pas partout. Il n'y en a point dans la veine porte, les veines pulmonaires, la veine ombilicale, le tronc de la veine cave inférieure, les veines du cerveau, les vertébrales, celles de la moëlle épinière, du cœur, des reins et de la matrice. Cependant, ces veines font le passage à celles dans lesquelles on trouve beaucoup de valvules, puisqu'elles en sont quelquefois garnies elles-mêmes, quoique fort rarement, et toujours d'une manière incomplète. Il paraît y avoir aussi des différences entre les sexes à cet égard; au moins les valvules manquent-elles dans les veines spermatiques de la femme, tandis que celles de l'homme en sont pourvues. On n'en trouve point dans les branches anastomotiques, ou bien elles y sont peu abondantes; ainsi, il n'y en a aucune dans la veine médiane du bras, et l'azygos en contient très-peu. Mais leur nombre varie dans les régions mêmes du système veineux où l'on en rencontre toujours. On peut établir en règle générale que ce nombre croît en raison inverse du calibre des vaisseaux. Cependant les valvules disparaissent tout à fait dans les plus petites veines. Il y en a davantage aussi dans les veines superficielles que dans les profondes. Leur nombre varie encore sous cet autre point de vue, que celui de ces replis qui bouchent l'ouverture des vaisseaux n'est pas le même partout. La plupart du temps, les valvules sont disposées par paires, disposition qu'elles présentent principalement dans les gros troncs et les grosses branches. Mais quelquefois aussi elles sont isolées, ce qu'on observe dans les veines qui ont moins d'une ligne de diamètre. On

trouve cependant des valvules simples dans quelques grosses veines, par exemple à l'entrée de la veine cave inférieure et de la grande veine cardiaque dans l'oreillette droite. Ces valvules simples sont plus grandes que les autres, proportion gardée. Enfin, on rencontre parfois, mais rarement, trois ou même quatre et cinq valvules dans des régions où il n'y en a ordinairement que deux. Quant à la situation des valvules, on peut dire qu'elles existent en général dans les endroits où une veine subordonnée s'abouche avec une plus volumineuse. Cependant, il n'y en a quelquefois pas sur ces points, tandis qu'il s'en trouve sur d'autres où de semblables jonctions ne s'opèrent pas. La grandeur de ces replis varie ; la plupart du temps, elles bouchent l'ouverture du vaisseau d'une manière complète ; l'occlusion est plus parfaite lorsqu'il y en a deux ou trois ; mais quelquefois elles sont insuffisantes pour obstruer tout à fait le passage. Ainsi, dans certains endroits, on ne trouve qu'une légère saillie, une sorte de valvule rudimentaire. Ailleurs, particulièrement dans les sinus de la dure-mère, il y a des cordons transversaux, qu'on doit considérer comme de véritables indices de valvules, et qui s'observent aussi dans d'autres veines, par exemple dans la crurale, mais sans y être constans. Ordinairement les valvules, quelque lieu qu'elles occupent, sont entières, mais quelquefois aussi elles sont comme déchirées, surtout du côté de leur bord libre. Cette disposition résulte souvent sans doute de la persistance d'un premier degré de configuration, mais elle peut également être consécutive, et devoir naissance alors à la compression ou à toute autre cause. En effet, il arrive fréquemment, pendant la vie, à la valvule qui garnit l'orifice de la veine cave inférieure, et qui est d'abord bien entière, de se convertir en un réseau, ou de se réduire à quelques simples filamens, ou même de finir par disparaître entièrement. Il n'est pas rare non plus que la valvule placée à l'orifice de la grande veine cardiaque offre le même phénomène. Mais ces valvules sont précisément celles que leur situation expose le plus à l'influence des causes mécaniques, et elles sont toujours entières avant la naissance.

La membrane fibreuse des veines diffère de celle des artères parce que ses fibres, moins liées entre elles, forment une couche moins dense et moins serrée, et parce qu'elle a moins d'épaisseur, ce qui a même fait révoquer son existence en doute par de grands anatomistes, Vésale entre autres. Elle n'est pas généralement répandue dans tout le système veineux, où on ne l'aperçoit que sur les grosses branches. D'ail-

leurs, elle est toujours plus épaisse, proportion gardée, dans le système de la veine cave inférieure, que dans celui de la veine cave supérieure, différence bien digne d'être notée, parce qu'elle coïncide d'une manière frappante avec l'obstacle que la pesanteur du sang oppose à sa marche dans le premier de ces deux systèmes. La même raison fait aussi que cette membrane est toujours plus forte dans les veines sous-cutanées que dans les profondes. Il n'en existe aucune trace dans certaines régions, en particulier dans les sinus méningiens, qui n'offrent que la seule membrane interne, logée dans l'écartement des deux lames de la dure-mère. Les veines qui aboutissent à ces sinus ont une membrane fibreuse, mais plus mince que dans les autres veines d'un égal volume. Les fibres de cette membrane sont toutes longitudinales, et Meckel s'est assuré, par les dissections les plus minutieuses, qu'il n'y en a jamais de circulaires. Elles sont d'ailleurs, plus molles, plus extensibles et moins faciles à dechirer que celles de la tunique fibreuse des artères. Enfin, elles sont très-développées chez certains sujets, et à peine visibles chez d'autres.

La membrane celluleuse des veines est plus mince, moins dense et moins solide que celle des artères. Il en part des prolongemens qui vont gagner la membrane fibreuse, et qui s'étendent même jusqu'à l'interne. Les veines du cerveau en sont dépourvues.

L'épaisseur des veines, moins considérable que celle des artères, fait qu'elles reçoivent moins de vaisseaux sanguins que ces dernières. Leurs nerfs sont également moins nombreux, du moins si l'on en juge d'après le rapport qui existe entre ceux de l'aorte et ceux des veines caves.

Les veines jouissent d'une extensibilité bien supérieure à celle des artères. Au lieu de se déchirer comme ces dernières, pour peu qu'on les distende, elles résistent beaucoup, ce qui fait qu'elles se dilatent souvent à un point considérable lorsqu'un obstacle quelconque vient à y gêner le cours du sang.

L'usage de ces vaisseaux est de ramener le sang au cœur, ce qu'ils font sans éprouver aucun changement ni dans leur diamètre ni dans leur situation; ils n'offrent pas de pulsations. La direction suivant laquelle le sang y est entraîné constamment vers le cœur, reconnue par Servet, a été mise hors de doute par les expériences positives de Harvay. Mais, depuis lors, il s'est élevé un grand nombre de discussions sur les véritables causes de sa progression dans ses vaisseaux.

L'une des premières opinions, qui fut celle de Harvey, consistait à admettre que l'action impulsive du cœur et des

artères se continue par la pression qu'elle est censée exercer sur les radicules des veines, avec lesquelles les artères s'abouchent. Bichat pensait que la puissance absorbante du système veineux suffit d'abord pour faire commencer, puis pour faire coutinuer cette progression, à l'aide de l'action des parois des veines elles-mêmes. Suivant divers auteurs, un grand nombre de causes facilitent cette action des veines; tels sont le mouvement des gros troncs artériels, placés le plus souvent entre deux veines, la pression exercée, à l'extérieur et au dedans de tous les organes, par la peau, les muscles, les viscères, qui s'affaissent alternativement après avoir été distendus. Mais c'est surtout l'influence de la respiration que l'on a reconnue d'une manière évidente, et qu'on a vue correspondre au retour mécanique du sang par les veines. Afin d'expliquer cet effet, on a supposé que le sang était appelé avec d'autant plus de vitesse, que les poumons étaient plus vides, ou qu'une inspiration plus forte et plus rapide permettait au sang un cours plus libre dans les poumons. Des expériences nombreuses ont fait reconnaître qu'en mettant à nu les grosses veines, c'est au moment où l'animal exécute une forte inspiration que le sang veineux parvient au cœur; dans cet instant, les veines se désemplissent, pâlissent et s'aplatissent; tandis que, dans l'expiration qui suit immédiatement, elles se gonflent, deviennent bleues, cylindriques, et que plus les deux temps de la respiration sont marqués, plus ces phénomènes deviennent apparens. On s'était convaincu aussi, en appuyant la main sur l'abdomen d'un animal vivant, dont on avait mis la veine jugulaire à découvert, que, toutes les fois qu'il arrive au ventre de s'élever par l'acte de l'inspiration, la veine s'affaisse dans le même moment, pour se regonfler aussitôt que, par l'acte de l'expiration, les parois de l'abdomen retombent sur elles-mêmes: d'où il suit que la concordance de l'inspiration avec l'accélération du mouvement dans les gros troncs veineux était depuis longtemps reconnue pour un phénomène constant. Mais on ne la regardait que comme un moyen accessoire, qui facilite l'abord du sang veineux, la plupart des physiologistes ayant attribué uniquement au vide qui s'opère dans le cœur la progression de ce fluide dans les veines.

Ces idées viennent d'être modifiées par Barry. En étudiant le phénomène de la circulation veineuse, cet écrivain a été conduit à reconnaître que, par l'acte de l'inspiration, il se fait un vide dans la cavité de la poitrine, laquelle tend à se dilater, et que tout le liquide en communication avec l'inté-

rieur de cette cavité doit y être attiré, comme forcé par la pression atmosphérique. Ainsi, à ses yeux, l'influence de la pression atmosphérique est une des causes principales du mouvement du sang veineux, opinion déjà indiquée par Zugenbnbler; mais au lieu de voir, comme ce dernier, dans le cœur, la cause première du vide qui s'opère dans le système, il attribue la dilatation du cœur lui-même et de ses oreillettes à la tendance au vide qui s'opère dans toute la cavité de la poitrine, durant l'acte de l'inspiration.

L'inflammation des veines a été décrite ailleurs (*voyez* PHLÉBITE). Fort souvent elle détermine, par l'exsudation qui en est la suite, l'oblitération même des plus gros troncs, et il n'est pas rare non plus qu'elle fasse naître, le long du trajet des veines, une chaîne d'abcès, dont la cicatrisation entraîne le même résultat. La dilatation de ces vaisseaux constitue l'affection désignée sous le nom de VARICE. Il est très-rare de les rencontrer ossifiés. On trouve quelquefois de petits calculs dans leur cavité, mais on pense que ces corps étrangers se forment dans le sang arrêté, et non dans les parois mêmes des organes.

VEINEUX, adj., *venosus;* qui a rapport aux veines, ou qui est contenu dans leur intérieur.

Le *sang veineux* est celui qui occupe le système veineux, les cavités droites du cœur et l'artère pulmonaire.

Le *canal veineux*, situé à la partie postérieure du sillon horizontal du foie, fait communiquer la veine ombilicale avec la veine cave inférieure, verse dans cette dernière une portion du sang qui revient du placenta, et s'oblitère à la naissance de l'enfant.

VELAR, s. m., *sisymbrium officinale;* crucifère indigène, fort commun dans les lieux incultes, qui jouit, comme beaucoup de ses congénères, d'une saveur âcre, développée surtout dans les sommités fleuries, que cette circonstance fait préférer pour l'usage pharmaceutique. On emploie l'infusion théiforme de cette plante, et on en fait un sirop assez célèbre, qui est encore plus usité que l'infusion. Elle est excitante, comme la plupart des crucifères.

VELOUTÉ, adj., *villosus;* épithète imposée assez souvent à la membrane muqueuse de l'estomac et des intestins, à cause des nombreuses villosités qui hérissent sa surface, et qui lui donnent une douceur qu'on a comparée à celle du velours.

VÉNÉNEUX, adj., *venenosus;* se dit de toute substance qui a des propriétés nuisibles, et qui agit comme poison.

VÉNÉRIEN, adj., *venereus;* qui a rapport aux plaisirs de

l'amour : *désirs, maux vénériens, appétit vénérien, mal, ulcère vénérien, maladie vénérienne.*

En s'attachant d'une manière rigoureuse à l'etymologie, on ne devrait appeler vénériennes que les maladies qui se développent à la suite du contact des organes génitaux d'un individu sain avec les parties génitales enflammées d'un autre individu, par conséquent celles qui succèdent à l'union des deux sexes, ou au rapprochement immoral et antinaturel de deux personnes du même sexe. Mais l'usage a décidé autrement. En effet, on donne encore le nom de vénériennes aux maladies qui surviennent après le contact de toute surface vivante, intacte ou dénudée, avec la surface enflammée ou ulcérée des organes de la génération; à celles qui dépendent de l'application d'une surface vivante sur toute autre partie du corps atteinte d'une affection qui dérive elle-même de l'acte vénérien, soit médiatement, soit immédiatement; enfin, à certaines maladies qui, pendant le cours des précédentes, éclatent dans des organes plus ou moins éloignés du point sur lequel a porté l'action de la cause excitante. *Voyez* VÉROLE.

VENIMEUX, adj., *venenatus;* épithète que l'on donne à tout animal porteur d'un venin quelconque. On dit aussi de la morsure, de la piqûre de ces animaux, ou de toute autre solution de continuité produite par eux, qu'elle est venimeuse, quand ils y ont versé leur venin.

VENIN, s. m., *venenum;* fluide sécrété naturellement par un animal, et qui cause des effets désagréables, fâcheux ou même mortels, quand il est porté dans le tissu des organes d'un autre animal. Les venins n'ont pas tous la même activité. Quelques-uns n'excitent que du prurit, avec une légère phlogose; d'autres provoquent des douleurs très-vives, mais épuisent encore leur action sur le lieu même où ils sont appliqués; plusieurs enfin compromettent les jours du blessé, le font même périr en peu d'instans, au milieu de douleurs affreuses et de symptômes plus ou moins effrayans. L'étude approfondie des venins offrirait un grand intérêt au physiologiste et au pathologiste.

VENT, s. m., *ventus;* déplacement d'air opéré par extension rapide ou par changement de lieu, courant d'air plus ou moins rapide, plus ou moins prolongé, plus ou moins étendu, qui se dirige dans un sens déterminé quelconque.

On dit que le vent est à l'est, ou à l'un des trois autres point cardinaux, et les directions intermédiaires sont désignées par des combinaisons de celles-là, en supposant chaque quart divisé en huit parties. De là résultent trente-deux

rumbs ou *aires* de vent, dont l'ensemble porte le nom de *rose*, dans le langage des marins.

Les vents sont partagés en généraux, périodiques et irréguliers ou accidentels. Les premiers, dont l'action est continue, règnent entre les deux tropiques, et s'étendent rarement au delà. Leur direction générale est de l'est à l'ouest, mais une foule de causes locales la modifient presqu'à l'infini sur les continens. Les vents périodiques, appelés aussi *alisés* ou *moussons*, soufflent chaque année, d'une manière régulière, pendant un temps plus ou moins long, après lequel ils sont remplacés par d'autres vents absolument contraires. D'autres vents périodiques journaliers sont connus sous le nom de *vents de terre* et *de mer*. Enfin, les vents irréguliers paraissent dépendre de causes locales, ce qui fait qu'ils n'embrassent qu'une étendue peu considérable.

On doit encore distinguer les vents en horizontaux et inclinés. Les premiers sont des masses d'air qui se déplacent parallèlement au plan de l'horizon. Ils embrassent la grande généralité des vents ordinaires, constans, périodiques ou irréguliers. Les autres ne sont que des extensions rapides ou violentes de masses d'air qui s'échappent des nuages, et ils appartiennent tous au phénomène des orages, ouragans, trombes et giboulées.

Enfin, il ne faut pas confondre les vents qui n'ont qu'une source unique avec les vents combinés, c'est-à-dire ceux qui résultent de la combinaison de plusieurs courans d'air, arrivant simultanément dans la même couche, inclinés l'un vers l'autre, et se réunissant en un seul, dans une direction moyenne.

L'étude des vents intéresse le médecin, parce que ces courans d'air influent beaucoup sur l'état hygrométrique et thermométrique de l'atmosphère, et qu'en outre ils peuvent être les véhicules d'émanations délétères, et contribuer ainsi à la propagation de quelques maladies.

Les gaz contenus dans le canal intestinal, et qui s'échappent par le haut ou le bas, sont également connus sous la dénomination vulgaire de VENTS.

Le peuple fait jouer aux *vents* un très-grand rôle dans ses explications bizarres des phénomènes morbides. C'est à des vents en effet qu'il attribue toute douleur locale et vive, fixe et surtout erratique. Ces douleurs résultent toujours d'un point quelconque d'irritation, mais elles se font sentir, tantôt dans le lieu même qui est affecté, et tantôt dans un endroit plus ou moins éloigné, par sympathie. C'est surtout



dans ce dernier cas qu'elles sont passagères, erratiques, et sujettes à varier dans leur caractère et leur intensité.

VENTEUX, adj.; épithète donnée aux aliments qui engendrent habituellement des gaz dans le canal intestinal, et aux individus qui rendent beaucoup de vents, soit par le haut, soit surtout par le bas.

VENTILATION, s. f., renouvellement de l'air à l'aide de divers moyens, qui exigent tous qu'on puisse disposer d'une puissance capable de mettre ce fluide en mouvement. Opération qui a pour but de substituer un air pur à celui que la respiration, la combustion, les émanations des malades, des exhalaisons ou toute autre cause quelconque ont vicié, soit en altérant sa composition chimique, soit en y mêlant des principes étrangers et susceptibles de nuire à l'économie animale. Le feu, le vent et la force musculaire de l'homme et des animaux ont été successivement employés pour remplir cet objet. On réussit à ventiler un lieu, soit en y faisant pénétrer un courant d'air rapide qui balaie celui qu'il contient, soit en échauffant ce dernier de manière à lui procurer une expansion qui le détermine à céder sa place à l'air extérieur. C'est à ces deux principes fort simples que se réduit l'action de tous les ventilateurs connus, que la diversité des circonstances ne permet pas d'employer également tous partout, mais, dans la construction desquels on doit constamment avoir en vue de réunir l'économie à la promptitude et à la sûreté de l'effet.

VENTOUSE, s. f., *cucurbita;* petite cloche de verre sous laquelle on produit un vide incomplet, et qui, diminuant la pression de l'air sur le point où elle est appliquée, y détermine l'afflux du liquide, la rougeur et le gonflement. On retrouve l'usage des ventouses dans l'antiquité la plus reculée, ainsi que chez les peuples les plus ignorans. La forme de ces instrumens a singulièrement varié. Celles qui sont le plus répandues présentent une cavité arrondie, évasée, terminée par un col, ou rebord plus étroit, qui lui sert d'ouverture. Il est inutile que, relativement à la surface sur laquelle elle doit agir, la ventouse présente une trop grande capacité intérieure; car alors elle est plus difficile à échauffer ou à priver de l'air qu'elle renferme. Aussi, quelques personnes commencent-elles à se servir de verres cylindroïdes, c'est-à-dire dont le rebord est aussi large que le fond; mais il importe que ce rebord, destiné à être appliqué sur la peau, soit parfaitement égal et poli, afin de ne pouvoir ni la contondre ni la couper. Peut-être ferait-on bien de la produire en renversant

en dehors le bord du vase, qui toucherait les tégumens par une surface lisse et entièrement inoffensive. Au surplus, on doit avoir des ventouses rondes, ovalaires, alongées, en un mot de toutes les formes et dimensions, afin de pouvoir les appliquer sur toutes les régions du corps où leur action peut devenir nécessaire.

L'application des ventouses est une opération fort simple, qui exige cependant de l'habitude et de la dextérité. La partie étant rasée, si des poils la couvraient, on place ordinairement, en France, quelques brins d'étoupe dans le vase, on les allume à la flamme d'une bougie, et, aussitôt qu'ils commencent à brûler, on renverse la ventouse sur les tégumens. Privée du contact de l'atmosphère, la matière en combustion s'éteint aussitôt, et l'air renfermé dans le vase, perdant le calorique qui le raréfiait, un vide plus ou moins exact se trouve produit. On voit alors le tissu cutané rougir, s'élever dans la ventouse; les malades y éprouvent la sensation d'un poids énorme et en même temps d'un tiraillement considérable. Nous avons vu cette action aller jusqu'à déterminer le passage du sang dans les vaisseaux exhalans de la peau, et même sa sortie sous la forme de gouttelettes à travers les orifices capillaires de cette membrane. Le grand art, dans l'application des ventouses, consiste à procéder avec une telle rapidité que les bords du vase n'aient pas le temps de s'échauffer et de devenir, comme il arrive quelquefois, susceptibles de cautériser circulairement la peau.

A l'étoupe, on peut substituer du papier ou d'autres matières analogues. Quelques personnes fixent un bout de bougie au centre d'un morceau de carte, et l'appliquent sur la partie à ventouser; puis, tenant la ventouse pendant quelques instans au-dessus de la flamme, ils l'appliquent enfin, et l'effet ordinaire se produit. En Allemagne et en Angleterre, le ventouseur porte à la main une petite lampe à esprit de vin, qu'il approche de la surface malade; puis, plaçant la ventouse sur la flamme qu'elle produit, afin d'en échauffer l'intérieur, il la fait rapidement glisser ensuite sur les tégumens, et l'y applique avant qu'elle ait pu en aucune manière se refroidir.

On nomme ventouses simples ou sèches celles qui, étant ainsi placées, ne sont suivies d'aucune autre opération. Pour les lever, il suffit de déprimer légèrement la peau près du bord de l'instrument; l'air y pénètre, et le vase tombe de lui-même. Alors on essuie la partie, on la recouvre d'une serviette ou d'une flanelle chaude, et on l'abandonne à elle-même.

Vent-on, à l'aide des ventouses, produire quelque évacuation sanguine? la ventouse étant levée, on incise la surface qu'elle recouvrait à l'aide du bistouri ou des scarificateurs, puis on la réapplique de la même manière que la première fois. Le sang coule alors dans le vase, s'y accumule en quantité plus ou moins considérable, et détermine la chute de la ventouse. Il est à remarquer à ce sujet que le sang, attiré d'abord avec force, s'écoule plus lentement à mesure que la ventouse en reçoit davantage, et qu'il finit, en peu de temps, par ne plus sortir du tout. Il faut alors, après deux ou trois minutes au plus, lever la ventouse, recueillir le sang qu'elle renferme, laver la partie avec de l'eau tiède, et en réappliquer une seconde ou même une troisième, suivant l'évacuation qu'on veut obtenir. Cette pratique est la seule qui permette d'opérer quelque déplétion appréciable à l'aide des ventouses. En réunissant les quantités séparées de sang tirées par chaque ventouse, on peut aisément en mesurer la quantité en onces ou en poêlettes, comme après toutes les autres saignées.

Voulant rendre l'usage des ventouses plus facile, les chirurgiens anglais imaginèrent de placer une pompe aspirante au sommet de la cloche de verre, afin d'y faire le vide lorsqu'elle est appliquée; mais cette complication est inutile, et la pompe est exposée à des dérangemens trop faciles pour devenir d'un usage général. Sarlandière et Demours, afin de réunir le scarificateur à la ventouse, et de faire agir le premier sans avoir besoin de lever l'autre, imaginèrent de placer sur une tubulure latérale de la cloche, la pompe aspirante ordinaire, puis d'introduire à travers une seconde ouverture faite au sommet, une tige supportant une plaque armée de pointes de lancettes. La ventouse étant appliquée, en abaissant la tige, qui glisse à travers une boîte en cuir, on enfonce les lames de lancette dans la peau, et l'on procure ainsi la sortie abondante du sang. Enfin, dans l'intention de vider la ventouse sans la détacher, et d'entretenir ainsi l'évacuation, Sarlandière a placé près du rebord de la ventouse, qu'il nomme *bdellomètre*, une troisième ouverture qui supporte un robinet de cuivre. L'idée qui sert de base à la construction de ces instrumens est fort ingénieuse; l'application des ventouses dites scarifiées est ainsi rendue plus prompte, plus simple, et peut-être aussi plus efficace, par cela même qu'elle permet de tirer plus de sang que par le procédé ordinaire. Mais il faut dire aussi que le bdellomètre est fort compliqué; que la pompe est aisément mise hors de service; que sa boîte à cuir laisse plus aisément

encore pénétrer l'air dans l'instrument; que les lames de lancette de sa plaque sont difficiles à maintenir en bon état; enfin, qu'avec du soin, de l'habitude et de la patience, on peut tirer autant de sang que par lui, en faisant usage des ventouses communes. Il faudrait trouver le moyen d'obtenir les mêmes effets avec des instrumens plus solides et plus simples.

Les ventouses dites sèches ne produisent dans les parties qui en supportent l'application qu'une rougeur vive, une injection plus ou moins forte des vaisseaux capillaires extérieurs. Tout se dissipe en quelques heures; mais il en résulte une excitation locale assez forte, que l'on oppose avec succès à diverses irritations. La révulsion produite par ce procédé est d'autant plus salutaire, dans un grand nombre de cas, qu'elle n'est pas elle-même accompagnée de vives douleurs, de mouvemens inflammatoires susceptibles de réagir sur les parties malades, et d'augmenter la phlogose dont elles sont déjà le siége.

Les ventouses scarifiées agissent à peu près à la manière des sangsues, excepté qu'elles irritent plus fortement la peau, en même temps qu'elles tirent moins de sang. Elles ne conviennent donc, en général, que contre les inflammations peu intenses, ou chez les sujets faibles, sur lesquels on redoute les effets d'évacuations trop abondantes, ou enfin lorsque, des saignées capillaires ayant déjà été faites, on aperçoit l'indication de les allier à une action révulsive modérée. Dans les pays privés de sangsues, les ventouses peuvent les remplacer avec avantage, en ayant soin de les rendre aussi évacuatives que possible.

Les ventouses sont employées dans une foule de cas. Sèches, on les applique afin de faire cesser des douleurs nerveuses ou même inflammatoires, dont le siége est peu éloigné de la peau. Scarifiées et réappliquées plusieurs fois sur les piqûres ou plutôt sur les mouchetures, elles imitent jusqu'à un certain point la succion des sangsues; mais celles-ci sont toujours préférables, parce qu'elles établissent une excitation plus durable, avec une évacuation sanguine plus prolongée, quand elles ont sucé long-temps et avec vigueur. Néanmoins, lorsqu'on est privé de sangsues, des ventouses appliquées avec soin, des scarifications profondes, la réapplication de la ventouse trois, quatre, cinq fois sur les scarifications, doivent être employées, en même temps que l'on tire du sang par la veine, si le cas exige une grande déplétion. Quand on veut déterminer une irritation douloureuse à la peau, et en même temps de la rougeur sur ce tissu, les ventouses sont un bon

moyen, mais il faut entretenir cette rougeur par des frictions répétées ou la réapplication de la ventouse un grand nombre de fois. La pression de cet instrument sur les côtés est souvent insupportable, et nous avons expérimenté sur nous-même que la douleur que cause cette pression ne contribue pas peu à empêcher de sentir celle pour laquelle on a pratiqué cette petite opération. En somme, les ventouses sont un moyen douloureux, d'une action peu énergique, le plus ordinairement peu durable, et par conséquent assez peu efficace dans le plus grand nombre des cas.

VENTRAL, adj., *ventralis*; synonyme d'*abdominal*, dont on ne se sert guère qu'en parlant de la hernie plus généralement connue sous le nom d'*éventration*.

VENTRE, s. m.. *venter*, *alvus*; dénomination vulgaire de l'ABDOMEN; nom donné par les anatomistes à la partie charnue et renflée des muscles.

VENTRICULE, s. m, *ventriculus*; petite cavité.

Plusieurs excavations de l'intérieur du CERVEAU ont reçu le nom de *ventricules*, que portent aussi les deux cavités du COEUR destinées à lancer le sang dans les artères, et les intervalles compris, de chaque côté, entre les cordes vocales du LARYNX, ou ligamens de la glotte.

On se sert quelquefois du mot *ventricule* pour désigner l'estomac.

VER, s. m., *vermis*. On appelle *vers*, *vers intestinaux*, *entozoaires*, des animaux qui se développent dans l'intérieur du canal digestif et dans l'épaisseur des organes, tant de l'homme que des autres animaux. Les naturalistes les considèrent comme constituant une classe à part dans la grande série des invertébrés, et partagent cette classe en cinq ordres.

Le premier ordre, celui des vers *nématoïdes*, comprend ceux dont le corps est alongé, cylindrique, élastique, garni d'un canal intestinal complet, pourvu d'une bouche et d'un anus, et muni de sexes séparés sur deux individus différens. Cet ordre renferme les genres *filaire*, *trichosome*, *tricocéphale*, *oxyure*, *cucullan*, *spiroptère*, *physaloptère*, *strongle*, *ascaride*, *ophiostome* et *liorhynque*.

Le second ordre, celui des *acanthocéphales*, remarquable par un corps preque arrondi, circulaire et élastique, dont l'extrémité antérieure se prolonge en unesorte de trompe rétractile et garnie de crochets disposés par séries, et sur lequel on observe des sexes distincts chez des individus différens, ne contient que le genre *échinorhynque*.

Dans le troisième ordre, celui des *trématodes*, le corps est

mou, déprimé, ou presque arrondi, avec des pores ou des suçoirs, et tous les individus offrent la réunion des deux sexes. Ici se rangent les genres *monostome*, *amphistome*, *distome*, *tristome*, *pentastome* et *polystome*.

Le quatrième ordre, celui des *cestoïdes*, renferme des vers androgynes, à corps alongé, déprimé, continu ou articulé, dont la tête, rarement pourvue de lèvres simples, offre le plus souvent deux ou quatre fossettes ou suçoirs. C'est ce qu'on observe dans les vers *gérofle*, *massète*, *gymnorhynque*, *tétrarhynque*, *ligule*, *tricuspidaire*, *bothriocéphale* et *tœnia*.

Enfin, le cinquième ordre, celui des *cystoïdes*, comprend les vers dont le corps, déprimé ou un peu arrondi, se termine postérieurement par une vessie propre à chaque individu ou commune à plusieurs, et dont la tête est pourvue de deux ou quatre fossettes ou de quatre suçoirs, avec une couronne de crochets, ou enfin de quatre trompes, comme on le voit dans les genres *anthocéphale*, *cysticerque* et *cœnure*.

Parmi tous ces genres, il n'y en a que douze qu'on rencontre chez l'homme, savoir, cinq, le *tricocéphale*, l'*oxyare*, l'*ascaride*, le *bothriocéphale* et le *tœnia*, dans son canal intestinal, et sept, le *filaire*, l'*hamulaire*, le *strongle*, le *distome*, le *polystome*, le *cysticerque* et l'*échinocoque*, dans d'autres parties. *Voyez* ces divers mots.

Diverses opinions ont été émises relativement à l'origine des vers intestinaux, ou à la manière dont ils arrivent dans le corps d'autres animaux. On a supposé que leurs germes étaient soit communiqués par l'intermédiaire des alimens, des boissons ou de l'air, soit transmis par l'acte de la génération, par la nutrition dans le sein de la mère, ou l'allaitement, en un mot qu'ils arrivaient du dehors. Avec quelque feu qu'ait été soutenue cette opinion, les argumens qui l'étayent sont si faibles, si peu propres à embrasser tous les faits, qu'on ne saurait l'adopter. On est donc forcé d'admettre celle d'après laquelle les entozoaires prennent leur origine dans l'animal lui-même, et s'y forment, non pas spontanément comme on dit, mais sous l'influence des lois de la vie, dans certaines conditions de l'organisme, de même qu'on voit se développer des vaisseaux dans le produit de l'exhalation d'une membrane muqueuse, ou la trame entière des vaisseaux se résoudre pour ainsi dire en poux et autres insectes dans la maladie connue sous le nom de phthiriase. On objecte, à la vérité, qu'il n'est pas possible de concevoir comment un corps organisé vivant pourrait se développer sans l'intermède d'un corps organisé de même nature, ou semblable à lui sous tous les rapports.

Mais il est facile de répondre à cela qu'on ne conçoit pas davantage comment un corps organisé d'une certaine manière peut en produire un tout semblable à lui, et que, par conséquent, la difficulté étant la même dans les deux cas, on doit adopter celle des deux théories qui embrasse le plus de faits, laisse le moins d'exceptions, et exige le moins de suppositions. Or, c'est évidemment celle de la génération si improprement dite spontanée. Le rapprochement qui a été fait plus haut entre l'organisation de certaines pseudo-membranes et la production des entozoaires par l'action même des organes du corps qui les logent, devient surtout moins choquant lorsqu'on réfléchit que c'est toujours au milieu de traces bien sensibles d'inflammation que se rencontrent les vers cystoïdes, et que les intestinaux proprement dits sont constamment accompagnés de signes annonçant un état de surexcitation, d'irritation même, de la membrane muqueuse du canal alimentaire, ce qui explique leur fréquence chez les enfans, dans lesquels les irritations de ce conduit sont si communes. Une fois ces animaux formés spontanément chez un sujet, ils peuvent se multiplier par la voie de la génération, quand même les causes qui avaient favorisé leur développement auraient cessé; mais il faut encore que les circonstances soient favorables à cette procréation, car on voit quelquefois les vers, après avoir résisté, chez les enfans, à tous les remèdes imaginables, disparaître d'eux-mêmes par les seuls progrès de l'âge, comme on les voit aussi fort souvent disparaître chez les adultes, quand ils changent de climat, de régime, ou quand ils viennent à être atteints de certaines maladies, particularités qui démontrent toutes de la manière la plus péremptoire jusqu'à quel point leur existence est dépendante de l'état des parties au milieu et dans le sein desquelles ils vivent.

Parmi les entozoaires, il n'y a que les intestinaux dont on puisse parfois reconnaître la présence; les autres sont trop cachés pour que les accidens qu'ils provoquent, si toutefois ils en causent, ne soient pas confondus avec les symptômes de la lésion organique à laquelle ils doivent très-probablement naissance.

La plupart des signes indicateurs de la présence des vers intestinaux dans le canal alimentaire, annoncent une irritation plus ou moins vive de cet organe; appétit très-variable, nul ou excessif, langue chargée, salivation très-fréquente; haleine fétide, surtout à jeun; dégoût qui alterne avec la voracité; hoquets fréquens, nausées, renvois de gaz d'une odeur aigre, vomissemens, borborygmes, coliques plus ou moins

vives, diarrhée, ténesme, et très-souvent ballonnement et dureté du bas-ventre. Parmi les accidens sympathiques, on signale surtout la pâleur de la face, les bourdonnemens fréquens d'oreilles, la dilatation des pupilles, et les démangeaisons aux ailes du nez.

Il est facile de voir qu'aucun de ces symptômes n'indique autre chose qu'une irritation gastro-intestinale. La sortie des vers par haut ou par bas peut seule lever tous les doutes. *Voyez* VERMINEUX.

VER, s. m., *lumbricus terrestris*. Chacun connaît le *ver de terre*, animal cylindrique, rouge et annelé, qui se nourrit de terre, dans laquelle il habite. On s'en servait jadis en médecine, mais, depuis long-temps, il est totalement inusité. L'*huile de vers*, dont parlent les auteurs anciens, et même encore quelques modernes, partisans du fatras de la polypharmacie galénique, se préparait en lavant les vers dans l'eau, et les faisant cuire, tant avec leur poids d'huile d'olive qu'avec un seizième de vin blanc, jusqu'à ce que toute l'humidité fût évaporée.

VÉRATRINE, s. f., alcali trouvé par Pelletier et Caventou dans l'ellébore blanc, la cévadille et le colchique. Cette substance est très-peu soluble dans l'eau froide. L'eau bouillante en dissout un millième de son poids, et acquiert sensiblement de l'âcreté. Elle est très-soluble dans l'éther, encore plus dans l'alcool, et insoluble dans les alcalis. Elle forme, avec tous les acides, des sels incristallisables. L'acide nitrique ne la colore pas en rouge. La chaleur la liquéfie, et la convertit en un liquide semblable à la cire fondue, qui se prend, par le refroidissement, en une masse ambrée, translucide. A feu plus fort, elle se décompose. Andral a reconnu qu'appliquée immédiatement sur les tissus, elle les enflamme promptement, qu'introduite en petite quantité dans les intestins elle produit seulement des effets locaux, mais qu'à plus forte dose elle provoque le tétanos. Si l'on en croyait Magendie, elle serait utile dans beaucoup de cas, même lorsqu'il est nécessaire d'exciter promptement de fortes évacuations alvines. Les médecins ne sauraient être trop circonspects dans l'emploi de toute substance dont on ne peut faire prendre sans danger plus d'une fraction de grain à la fois.

VERGE, s. f., *coles*, *priapus*, *penis*, *membrum virile*. Sous ce nom, ou sous ceux de *pénis* et *membre viril*, on désigne l'organe copulateur de l'homme.

Située à l'extérieur du bassin, au-dessous de la symphyse pubienne, entre les cuisses, la verge a une forme à peu près

cylindroïque, et environ trois à quatre pouces de long, sur un d'épaisseur, dans l'état de repos. Une peau mince, dépourvue de poils et de graisse, l'enveloppe entièrement. Le canal excréteur de l'urine et de la semence, ou l'URÈTRE, la parcourt dans toute sa longueur. Elle se renfle subitement à son extrémité antérieure, pour donner naissance au GLAND, qu'entoure un repli de la peau appelé PRÉPUCE.

Des liens très lâches unissent la verge à la peau qui lui sert de fourreau. Elle-même se compose d'une membrane fibreuse très-épaisse, et d'un tissu spongieux, composé principalement de veines dilatées. Ce dernier se trouve partagé en deux portions distinctes, qu'on désigne sous le nom de *corps* CAVERNEUX. La verge a trois muscles qui lui appartiennent en propre, l'ischio-caverneux, le bulbo-caverneux et le constricteur de l'urètre, ou muscle de Wilson.

La verge possède à un haut degré la faculté de grossir et de s'alonger par l'excitation de l'appétit vénérien. Elle devient en même temps dure et raide, ce qui dépend de la dilatation et de la tension de son enveloppe fibreuse. C'est à la disposition particulière de ses vaisseaux qu'elle est redevable de pouvoir entrer en ÉRECTION.

Un grand nombre de vices de conformation peuvent atteindre le membre viril. Tels sont son absence totale, sa petitesse excessive, son imperforation totale ou partielle, sa scission à la partie supérieure seulement, sa scission complète en deux moitiés, enfin, sa duplicité plus ou moins parfaite. Dans ce dernier cas, les deux verges sont situées tantôt l'une à côté de l'autre, et tantôt l'une au-dessus de l'autre.

Les plaies de la verge qui n'intéressent qu'une faible partie du diamètre de cet organe ne présentent aucune indication spéciale; mais lorsque les corps caverneux sont en grande partie divisés, il faut, après avoir introduit une sonde dans l'urètre, rapprocher les bords de la solution de continuité, à l'aide d'un ou deux points de suture, afin d'assurer leur exacte coaptation. Le blessé doit être soumis à l'usage de boissons adoucissantes, et l'on éloigne de lui tout ce qui pourrait provoquer des mouvemens d'érection. Dans le cas où la verge est complétement abattue, il faut se conduire comme après l'amputation méthodique de cet organe.

On rapporte de rares exemples de rupture ou d'anévrisme du corps caverneux produits par des violences exercées sur la verge. Dans les blessures de ce genre, après avoir combattu l'irritation qui tend d'abord à se développer, la difformité de l'organe est incurable. Rien ne peut rendre à la membrane

fibreuse, affaiblie, éraillée ou déchirée, qui enveloppe le tissu érectile et le laisse proéminer dans quelques points, le ressort et la force qu'elle a perdus.

La même influence sympathique qui détermine quelquefois l'inflammation et la gangrène du scrotum durant les gastro-entérites très-graves, a, chez quelques sujets, produit les mêmes effets sur la verge. On a surtout remarqué cet accident lorsque les malades étaient atteints de blennorrhagie. Combattre l'irritation viscérale et en même temps celle de l'organe secondairement affecté, tels sont les moyens les plus rationnels que la médecine puisse employer en pareille circonstance.

Il n'est pas rare de voir la verge, introduite dans l'ouverture de quelque corps étranger, y demeurer engagée, et présenter bientôt tous les symptômes du paraphimosis et de l'étranglement. Des briquets, des anneaux de clef, des bobêches de chandelier, ont été ainsi appliqués à l'organe durant l'érection, et ont produit des accidens graves. Lorsque l'on croit pouvoir réussir à dégager la verge, il faut, comme dans le paraphimosis, après l'avoir enduite d'un corps gras, presser en la massant sa partie antérieure, repousser derrière l'obstacle la sérosité qui la distend, puis chercher à la réduire elle-même, en usant de ménagemens et de patience. Si ce moyen ne réussit pas, on doit briser le corps constricteur soit avec les doigts, soit en le saisissant par ses côtés opposés à l'aide d'étaux à main, et en lui imprimant des flexions alternatives. Enfin, on peut encore, après avoir passé une carte ou une lame de bois étroite et mince entre la verge et le corps étranger, scier celui-ci sans offenser les partie qu'il étreint. Après avoir rempli l'indication première, celle de laver l'étranglement, les émolliens, les résolutifs, les évacuations sanguines générales et locales sont mis en usage suivant le besoin, afin de combattre l'irritation qu'il a déterminée.

Le cancer de la verge, comme ceux de toutes les autres parties de la surface du corps, débute tantôt par une sorte de bouton que le malade exaspère en l'irritant, et tantôt succède à des ulcères développés à la suite du coït, ou produits par toute autre cause. On a remarqué que les sujets le plus fréquemment atteints de cette redoutable affection sont ceux qui portent un phimosis congénial ou accidentel. Quoi qu'il en soit, lorsque tous les moyens indiqués pour combattre l'irritation et obtenir une cicatrisation solide de la plaie ont échoué, et que l'amputation est devenue la seule ressource à employer pour conserver la vie au malade, il faut y procéder de la manière suivante: un bistouri à lame un peu longue, des pinces

à ligature, des fils cirés, une sonde de gomme élastique, de la charpie, des compresses et un bandage en T double ayant été préparés, le patient doit être couché sur le bord droit de son lit. Le chirurgien, placé du même côté, saisit avec la main gauche la partie de la verge qui doit être retranchée, en ayant l'attention d'attirer autant que possible la peau vers le gland, tandis qu'un aide, retenant cette membrane vers la racine de l'organe, qu'il maintient, achève de tendre les parties. Un seul coup de bistouri suffit alors pour les diviser et pour abattre entièrement la verge. Des ligatures placées sur l'orifice des artères ouvertes, arrêtent l'hémorragie, qui se manifeste aussitôt, et qui est quelquefois très-active, surtout lorsque des irritations prolongées ont développé les vaisseaux. Quant au tissu spongieux du corps caverneux, la légère compression produite par l'appareil suffit pour arrêter le sang qui en suinte, et le cautère actuel est alors complétement inutile. La sonde étant ensuite introduite et fixée dans la vessie, on recouvre la plaie de plumasseaux; des compresses entourent ce qui reste de l'organe, et le bandage en double T complète et affermit l'appareil.

Il importe toujours, dans l'opération qui nous occupe, de conserver la plus grande étendue possible de la verge. Une autre attention, qu'il ne faut pas négliger alors, consiste à emporter plus de peau que de corps caverneux, afin que celui-ci, en se retractant, après l'amputation, ne soit pas recouvert par les tégumens, et que l'on puisse découvrir aisément les vaisseaux, ainsi que l'orifice de l'urètre. On doit cependant éviter d'aller jusqu'à attirer vers la verge la peau du scrotum, et à dénuder les corps caverneux de leur enveloppe externe. Autrefois, on n'opérait que quand la portion libre de la verge était seule malade; mais plusieurs chirurgiens ont osé attaquer les parties plus profondes de cet organe, et Dupuytren, entre autres, a été jusqu'à emporter avec succès les corps caverneux près de leur origine. Toutes les fois que les limites du mal sont accessibles à l'instrument tranchant, l'amputation de la verge doit être entreprise et peut réussir.

Pendant toute la durée du traitement, et jusqu'à l'entière formation de la cicatrice, il convient de maintenir la sonde dans l'urètre, afin de prévenir la coarctation de l'orifice de ce canal. Cet accident est facile à se produire, et doit fixer l'attention des chirurgiens. S'il survenait, on devrait chercher à dilater de nouveau l'orifice de l'urètre, ou, mieux encore, le cautériser, et ensuite y maintenir des sondes jusqu'à la consolidation de la guérison. Lorsque la verge a été amputée très-près de la symphyse, la mécanique a disposé di-

verses canules afin de conduire l'urine au loin, et d'éviter qu'elle salisse les vêtemens du malade, ou qu'en baignant incessamment le scrotum, elle y détermine de la phlogose ou des ulcérations. Dans quelques circonstances, des moyens du même genre ont réussi, dit-on, pour rendre le coït possible et remédier à l'impuissance dont la perte presque totale de la verge est ordinairement accompagnée.

VERGETURES, s. f. pl., *vibices;* ecchymoses alongées et minces, semblables à celles que produit la flagellation, qui s'observent soit à la suite de la dilatation ou de la compression de quelque partie du corps, soit après certaines contusions, soit enfin dans le cours de diverses maladies, notamment du scorbut.

On dit d'une partie qui offre de pareilles ecchymoses qu'elle est *vergetée.*

VERMICULAIRE, adj., *vermicularis.* Le pouls prend cette épithète lorsque l'artère est molle sous le doigt, faible et comme onduleuse. Elle s'applique aussi au mouvement ondulatoire qu'exécute le tube intestinal d'un animal vivant dont on a ouvert le ventre. Elle est également donnée à l'appendice du cœcum, à cause de sa ressemblance avec un ver.

VERMIFUGE, adj. et s. m., *vermifugus;* épithète donnée à toute substance qui possède ou à laquelle on attribue la propriété de procurer l'évacuation des vers contenus dans le canal intestinal. On pourrait, avec autant de raison, l'appliquer à tout remède qui empêche la formation de nouveaux vers, en faisant cesser la cause essentielle et primitive de leur reproduction.

On a proposé plusieurs classifications des vermifuges, toutes basées sur les idées théoriques que l'on professait au sujet de l'origine des vers intestinaux. Ces substances, qui sont extrêmement nombreuses, peuvent être réparties dans trois groupes différens. Les unes, telles que les purgatifs et les vomitifs, paraissent ne guère agir que d'une manière mécanique, en déterminant le canal alimentaire à exercer des contractions plus énergiques, qui détachent les vers adhérens, et chassent les vers libres. D'autres exercent une action stimulante sur les parois du canal, et peut-être en même temps une action délétère sur les vers eux-mêmes, telles que l'eau salée, la valériane, la fougère mâle, l'ognon, l'ail, le semen-contra, la cévadille, l'asa fœtida, le brou de noix, le camphre, l'acide hydrocyanique, le pétrole, l'huile de térébenthine, celle de cajeput, l'huile animale de Dippel, l'huile empyreumatique de Chabert, etc. D'autres enfin semblent se

borner à changer le mode de vitalité du canal intestinal, et à faire cesser les conditions favorables au séjour et à l'entretien de la vie des vers; c'est ici que se rangent l'eau froide, l'eau chargée d'acide carbonique, et diverses substances qui ne renferment guère que des principes amilacés ou muqueux.

Il n'y a point de vermifuge assuré, tous réussissent et tous échouent, suivant les circonstances, même lorsqu'on en surveille l'emploi et qu'on en prolonge l'administration. Cette circonstance seule semblerait devoir autoriser à conclure que leur action sur les vers est purement secondaire, et consécutive à celle qu'ils exercent sur l'organe digestif. Ce qui vient encore à l'appui de cette conjecture, c'est qu'il suffit souvent d'un changement dans le régime habituel pour procurer la mort ou la sortie des vers intestinaux, et prévenir leur développement ultérieur. Ainsi, par exemple, on a remarqué que ces animaux étaient fort rares, que peut-être même ils n'existaient jamais chez les enfans qui ne font que téter. Pour peu qu'on eût fait d'attention à toutes ces particularités, l'hypothèse suivant laquelle la production des entozoaires dépend de l'action organique du sujet même chez lequel on les rencontre, n'aurait pas paru aussi étrange qu'elle le semble en effet, lorsqu'on la présente dépouillée des nombreux argumens qui militent avec tant de force en sa faveur.

VERMINEUX, adj., *verminosus;* qui est produit ou entretenu par des vers.

Les ouvrages de médecine sont remplis de détails sur des maladies sporadiques ou épidémiques attribuées à la présence des vers; quelques auteurs même ont admis une espèce vermineuse dans presque tous les genres de celles dont se compose le cadre nosologique. Mais si l'on considère que les vers existent quelquefois en grande quantité dans le canal intestinal sans qu'aucun accident signale leur présence, tandis qu'ailleurs on n'en trouve pas un seul au milieu de tout l'appareil des symptômes que l'on regarde comme indicateurs de leur existence, on demeurera convaincu que très-souvent, sinon même dans le plus grand nombre de cas, ils nuisent fort peu, et que, loin de jouer un rôle important dans la plupart des maladies, ils restent au contraire étrangers à presque toutes. D'un autre côté, cependant, il est impossible de ne pas admettre que ces animaux sont susceptibles de nuire à la santé, lorsqu'ils se développent en trop grande quantité; l'irritation qu'ils déterminent par leurs mouvemens, par la succion qu'ils exercent, ne peut assurément pas demeurer sans résultat fâcheux, ni manquer d'aggraver la su-

rexcitation qui paraît être la circonstance occasionelle de leur naissance. Mais qu'il y a loin de ces idées fort simples, et auxquelles une saine physiologie donne son plein et entier assentiment, à cette immense cohorte de maladies vermineuses admises uniquement parce que, dans le cours des affections de tel ou tel viscère, on avait vu sortir quelques vers par l'anus! L'influence de ces fausses idées sur la pratique est très-grande cependant. Parce qu'on croit les vers très-dangereux, parce qu'on les regarde comme la cause de l'état morbide qui les accompagne, et qu'ils peuvent bien aggraver quelquefois, même après en avoir été l'un des premiers résultats, on ne s'attache qu'à les combattre, et l'on prodigue les moyens que l'on croit propres à les détruire, mais en même temps les plus capables d'accroître l'irritation du canal, de sorte qu'alors on nuit doublement et par ce qu'on ne fait pas et par ce que l'on fait. Malheureusement la médecine pratique, étayée sur de fausses théories, n'a que trop souvent ce funeste résultat.

VÉROLE, s. f., *syphilis*, *morbus venereus*. Quelque usité que soit ce mot, parfaitement synonyme de *syphilis*, il a un sens tellement vague, qu'on a beaucoup de peine à en donner une définition rigoureuse, ou, pour parler plus juste, qu'il est même impossible de le définir, chaque auteur, pour ainsi dire, y attachant des idées ou nouvelles ou particulières, qui, de plus, ont infiniment varié dans le cours des trois derniers siècles.

A l'article VÉNÉRIEN, il a été dit quelles maladies reçoivent cette épithète. Ce sont celles qui, directement ou indirectement, tirent leur source du coït, ou se manifestent à l'occasion de l'union des sexes. Mais les unes ont pour siége le lieu même sur lequel s'est faite l'application de la surface malade, tandis que les autres se manifestent, sous l'influence ou seulement même pendant la durée de celles-là, dans des organes plus ou moins éloignés de ce lieu. Or, ce sont ces dernières seules qu'on est généralement dans l'usage de désigner sous le nom de *vérole* ou *syphilis*. Les autres ne sont appelées que *symptômes vénériens*, *maladies vénériennes*. Quelquefois, à la vérité, on donne aussi la dénomination de *vérole* aux accidens primitifs, mais alors on dit *vérole constitutionnelle* ou *générale*, ou *confirmée*, souvent *maladie vénérienne* tout court, pour distinguer les consécutifs. Peu importe, au reste, ces insignifiantes et scolastiques appellations, toutes fondées sur des idées purement théoriques. Ce qu'il y a d'essentiel à savoir et à ne pas perdre de vue, c'est

que le coït, exercé dans certaines circonstances, entraîne des accidens auxquels en succèdent parfois ailleurs d'autres, plus ou moins graves et plus ou moins compliqués. Sans approfondir cette matière, presque inépuisable, nous allons au moins l'examiner avec soin, en faisant abstraction de toute hypothèse explicative, après quoi nous passerons en revue et les diverses théories qu'on a imaginées pour rattacher les faits les uns aux autres, et les conséquences pratiques ou thérapeutiques qui en ont découlé.

Les maladies vénériennes primitives, toujours le résultat d'un contact immédiat, ne s'observent par conséquent que dans les régions du corps dont la situation permet d'y appliquer soit une surface atteinte d'inflammation ou d'ulcération contractée à la suite du coït, soit le liquide qu'une pareille surface exhale. Aussi ne s'établissent-elles que dans le tissu muqueux et dans le tissu cutané, seules limites naturelles de la surface du corps. Si elles se développent parfois ailleurs, c'est qu'un accident a produit une solution de continuité dans l'un ou l'autre de ces deux tissus, et mis les parties sous-jacentes à découvert.

En quelque lieu qu'elles se manifestent, elles sont toujours la conséquence d'une exaltation locale de l'action vitale. Mais tantôt cette exaltation n'a pour effet que d'activer la nutrition, d'où résultent des excroissances, des végétations de diverses sortes; tantôt elle s'élève à un degré réellement morbide, et suscite une inflammation, qui peut être elle-même simplement catarrhale ou ulcérative.

Les phlegmasies catarrhales, exclusivement propres aux membranes muqueuses, sont les plus communes de toutes les affections vénériennes. Le plus ordinaire, parmi les accidens qu'elles provoquent, et celui qui frappe le plus les sens, étant un flux de liquide muqueux puriforme, on les a appelées, tantôt *blennorrhagies* ou *blennorrhées*, suivant leur mode aigu ou chronique, tantôt seulement *catarrhes*, et, pour les distinguer les unes des autres, on a joint à chacun de ces mots une épithète tirée du siége de l'inflammation, telle que celles d'*urétral*, *vaginal*, *nasal*, *auriculaire*, *oculaire*. Mais, dans ces derniers temps, on a senti que la seule appellation convenable, la seule qui donne une idée juste de la maladie, la seule enfin qui embrasse tous les cas, au lieu d'offrir, comme les précédentes, le bizarre spectacle d'une dénomination exprimant un phénomène qui n'a pas toujours lieu, comme lorsqu'il n'existe point de flux, on a reconnu, dis-je, que le seul nom admissible devait être tiré du siége et de la nature inflam-

matoire de l'affection. De là ceux d'*urétrite*, *balanite*, *élytroïte*, *ophthalmie*, *rhynite*, *otite*, etc. qui ont été proposés et pour la plupart adoptés. L'histoire de chaque phlegmasie se trouve à ces divers articles ou à ceux qui concernent les organes eux-mêmes, comme celle des caractères et des phénomènes généraux de l'inflammation des membranes muqueuses a été traitée au mot *muqueux*.

Nulle particularité ne distingue ces phlegmasies survenues à la suite du coït, de celles qui se sont développées sous l'empire de toute cause excitatrice: partout même marche, même variabilité des symptômes, en raison du degré de la phlegmasie, de l'état général de l'organisme, et de l'état sain ou déjà maladif des parties lésées, même irrégularité dans le mode de terminaison, même curabilité par les efforts de la nature, lorsque la conduite du malade n'y apporte aucun obstacle, enfin même influence, dans certains cas, sur des organes plus ou moins éloignés, même sécrétion d'un liquide également variable, et le plus ordinairement même propriété contagieuse de ce liquide, sans qu'il soit encore possible de déterminer dans quelles conditions particulières de la maladie ou de l'organisme il possède cette dernière propriété.

Les phlegmasies ulcératives s'observent à la peau et aux portions des membranes muqueuses, voisines de l'extérieur, qui se rapprochent le plus de l'enveloppe tégumentaire, et qui ont surtout de commun avec elle d'être protégées par une sorte d'épiderme. Ainsi, on les rencontre principalement au gland, à la vulve, dans l'arrière-gorge. Elles se développent néanmoins également sur toutes les autres membranes muqueuses, mais plus souvent à la suite d'une irritation lente et chronique qu'après une irritation vive et aiguë. On désigne les ulcères qui en résultent sous le nom de *chancres*, qui est impropre, en ce qu'il donne l'idée d'ulcérations toujours croissantes, rongeant peu à peu et douloureusement les parties voisines, tandis que, dans beaucoup de cas, celles auxquelles on l'applique demeurent stationnaires, et sont presque indolentes. La plupart des auteurs prétendent que, parmi les phlegmasies vénériennes, il y en a plus de catarrhales que d'ulcératives, dans la proportion de quatre ou cinq à un, suivant les uns, et de trois à un, selon les autres. Mais tout porte à croire qu'on s'est trompé en établissant ce calcul, et que l'erreur est venue de ce qu'on a tenu compte seulement des ulcères les plus graves, de ceux pour lesquels les malades invoquent les secours de la médecine, tandis que souvent il s'en forme, à la suite du coït, chez les femmes surtout, qui

se dissipent d'eux-mêmes lorsque aucun accident ne vient les exaspérer, et pour lesquels on n'est jamais consulté par les personnes qui, d'après la régularité de leur conduite, se croient à l'abri de toute inquiétude. Ainsi, et cette circonstance mérite d'être prise en grande considération, on ne regarde comme vénériens, ou véroliques, ou syphilitiques, que les ulcères graves, soit par suite de la constitution même du sujet, soit à cause des écarts qu'il commet dans son régime, ou de la manière dont l'homme de l'art le traite, et les légères ulcérations qui disparaissent d'elles-mêmes ne paraissent dignes ni de ce nom, ni de fixer l'attention.

Quel que soit le mode de développement des ulcères, surtout de celui des ulcères du tissu muqueux, qui n'est pas encore bien connu, une fois développées, ces solutions de continuité offrent une surface, tantôt rouge et granuleuse, tantôt grise ou blanchâtre, suivant le degré de la phlogose qui les accompagne. Dans le premier cas, elles demeurent souvent inaperçues, parce qu'elles causent peu de douleur, et qu'elles se cicatrisent, en général, avec rapidité. Dans le second, tant que la phlogose demeure presque insensible, les ulcères conservent leur base blafarde, entourée souvent d'une ligne rouge ou brunâtre, et demeurent stationnaires jusqu'à ce que, l'action vitale y devenant plus énergique, ils se détergent par degrés, et se couvrent de granulations vermeilles, auxquelles succède enfin une cicatrice solide. Si les circonstances sont moins favorables, au lieu de ces ulcères, appelés *benins*, on en voit survenir d'autres, qu'on nomme *malins*. Or, tantôt ces derniers causent des douleurs brûlantes et continuelles, s'accroissent rapidement en largeur plus souvent qu'en profondeur, mais quelquefois dans les deux sens en même temps, se cicatrisent d'un côté à mesure qu'ils gagnent d'un autre côté, et offrent alors des bords durs, saignans, et rouges ou livides, une surface sale, cendrée, et quelquefois couverte de lambeaux détachés, enfin une base ordinairement dure et engorgée. Tantôt l'inflammation, qui est très-vive, s'accompagne d'un engorgement diffus, non limité, comme dans le cas précédent, avec rougeur et chaleur aux parties voisines, et tendance manifeste vers la pourriture d'hôpital, qui, lorsqu'elle vient à se réaliser, détruit rapidement les organes, et peut même finir par entraîner la perte du malade. Les ulcères malins ont donc été distingués en *phagédéniques* et *gangréneux*.

Toutes ces nuances tiennent au degré d'intensité de l'inflammation, à l'irritabilité du sujet, et à une foule de circon-

stances extérieures, parmi lesquelles se place au premier rang l'influence du régime, du genre de vie, de l'état des autres organes et du mode de traitement.

Les phlegmasies ulcératives sont dans le même cas que les catarrhales. Nul signe n'existe à la présence duquel on puisse reconnaître qu'elles tirent leur source du coït plutôt que de toute autre cause. Cependant, on a dit que les chancres ont toujours la même apparence, et qu'il n'est pas possible à un homme expérimenté de concevoir jamais aucun doute à cet égard : on leur assigne pour caractères essentiels une surface blanchâtre ou grisâtre, des bords rouges, irréguliers, et coupés perpendiculairement, enfin une base dure et engorgée. Mais, d'après ce qui précède, ce n'est là qu'une des nombreuses formes qu'ils peuvent affecter, et ce n'est même pas celle sous laquelle il est le plus ordinaire de les rencontrer, car, à moins qu'il n'aieut été irrités par des applications stimulantes, ou que le malade ne soit d'une constitution très-irritable, ou enfin qu'il ne se livre à des excès quelconques, ils sont rouges, granuleux, affaissés sur les bords, et sans engorgement à la base. On peut même, à volonté, les faire passer par ce dernier état et par le précédent, c'est-à-dire les rendre durs et blafards, puis vermeils et sans callosités, en faisant alterner les applications émollientes et irritantes à leur surface. Leur aspect ne permet donc jamais de tirer aucune conclusion relative à la cause qui les a provoqués, puisqu'une foule de circonstances, inhérentes ou extérieures au sujet, font varier cet aspect à l'infini, suivant le degré d'énergie qu'elles impriment à la réaction inflammatoire. En effet, de quelque source que provienne une ulcération, la moindre mutation dans le régime, ou même seulement dans la température de l'atmosphère, et, pour tout exprimer d'un seul mot, la moindre cause d'irritation change quelquefois d'une manière subite la suppuration la plus louable en une matière jaune, verdâtre ou sanguinolente, conversion qui dépend uniquement d'une modification nouvelle survenue dans la texture et l'activité vitale de la partie malade. Aussi a-t-on fini par avouer qu'il n'était permis de regarder comme vénériens ou véroliques que les ulcères qui, au lieu de se cicatriser en peu de jours, font toujours des progrès, et l'on s'est peu à peu fixé à l'idée qu'un chancre n'a aucune disposition à guérir de lui-même. A cela, on doit répondre que des ulcères bénins et des ulcères malins sont contractés, avec le même sujet, par deux individus de complexion ou d'habitudes différentes, que, comme il a été dit plus haut, un chancre bénin peut



être converti en chancre serpigineux, ou même en ulcère gangréneux, par d'imprudentes applications irritantes; enfin, que si l'ulcère malin n'a aucune tendance à se guérir spontanément, cette locution singulière exprime seulement qu'il ne peut marcher vers la guérison qu'autant qu'on en a mis la surface dans les conditions favorables au travail de la cicatrisation. Or, comme il est de toute évidence qu'une plaie trop enflammée n'a pas de tendance à se cicatriser, tandis que cette tendance s'y manifeste dès que la phlogose devient moins intense, comme aussi il n'est pas douteux qu'un chancre appelé malin ne soit le siége d'une inflammation plus vive que celle qui a lieu dans l'ulcère nommé benin, on ne doit pas être surpris de ce que le premier demeure stationnaire, ou même fait des progrès, tant qu'il reste dans le même temps, c'est-à-dire tant que la phlegmasie y conserve la même intensité. Mais que cette inflammation baisse, il perdra, avec les prétendus caractères spécifiques du chancre vérolique, l'incurabilité qui les distingue alors, et il reprendra, avec l'aspect de l'ulcère benin, la tendance à se cicatriser qui s'observe dans ce dernier. Ce sont là des principes que nos connaissances à l'égard des lois de l'organisation auraient permis d'établir, quand bien même l'expérience ne serait pas venue mille et mille fois en proclamer l'exactitude et la justesse.

Quant aux excroissances qu'on a décorées des noms de *poireaux*, *verrues*, *choufleurs*, *fics*, *marisques*, *crêtes de coq*, *condylomes*, *cerises*, *mûres*, *fraises*, *framboises*, etc., selon leur forme, leur consistance, et leurs autres qualités extérieures, qui varient presqu'à l'infini, elles surviennent quelquefois sans avoir été précédées d'aucun autre accident local. Mais, le plus souvent, elles se manifestent plus ou moins longtemps après une phlegmasie catarrhale ou ulcérative. Ainsi, lorsqu'elles accompagnent l'urétrite, c'est communément vers la fin de la maladie, et quand le flux est presque tari, qu'on les voit paraître. De même, dans le cas d'ulcérations, c'est en général à la surface ou sur les bords d'une cicatrice récente qu'elles végètent, surtout lorsque cette dernière couvre une dureté, un empâtement cellulaire, qui annonce la persistance d'un foyer d'irritation. On les observe donc également, et sur la peau, et sur les membranes muqueuses, quoiqu'elles soient beaucoup plus communes sur ces dernières. Mais toute irritation quelconque, pourvu qu'elle soit légère et prolongée, peut leur donner naissance, de sorte que, semblables, sous ce rapport, à tous les autres symptômes vénériens, sans exception, elles ne portent, en elles-mêmes, aucun caractère auquel on

puisse reconnaître qu'elles sont véritablement syphilitiques ou véroliques. Les aveux mêmes du malade ne suffisent pas pour prononcer, lorsqu'un long espace de temps s'est écoulé depuis le coït suspect, puisqu'une multitude d'autres causes peuvent, à son insu, ou sans qu'il y ait fait attention, avoir contribué à développer les productions anormales qu'on remarque chez lui.

Telles sont, parmi les affections appelées vénériennes, lorsqu'on n'a égard qu'aux circonstances dans lesquelles elles se développent, les seules qui méritent le nom de primitives, parce qu'elles naissent dans le lieu même sur lequel agit la cause excitatrice. Mais la maladie ne demeure pas toujours bornée là. Fort souvent, au contraire, on voit se développer des phénomènes pathologiques plus ou moins nombreux dans des parties éloignées de celles qui sont le siége des accidens vénériens primitifs. Ce sont ces phénomènes qu'on désigne sous le nom de maladies vénériennes secondaires. Quelques-uns d'entre eux ont déja été énumérés ailleurs, à l'occasion de la terminaison de l'URÉTRITE par délitescence ou métastase, et de l'influence que cette phlegmasie exerce sur l'organisme. Mais il est nécessaire d'en présenter ici un aperçu général.

En premier lieu, se rangent les bubons qui compliquent si fréquemment les phlegmasies catarrhales, et surtout les inflammations ulcératives des membranes muqueuses. Ils tiennent à la sympathie qui existe entre ces dernières et les ganglions auxquels aboutissent leurs vaisseaux lymphatiques; mais fort souvent ils dépendent de l'action directe d'une cause externe, qui n'a fait qu'exaspérer et porter au degré morbide le surcroît d'excitation vitale que l'état pathologique de la surface muqueuse avait fait naître dans les ganglions lymphatiques correspondans.

Après les bubons, viennent les phlegmasies, ulcérations et végétations des membranes muqueuses autres que celles qui ont été primitivement affectées, mais qui ne diffèrent point des mêmes maladies provoquées par une cause directe. A cet égard encore, il importe de faire observer que l'influence de la phlegmasie primitive, surtout lorsque celle-ci s'est terminée par des ulcérations, peut ne pas être assez puissante pour les déterminer, mais suffire néanmoins pour augmenter l'excitabilité naturelle de ces membranes, et les mettre dans les conditions favorables au développement des divers modes d'irritation, si des stimulans extérieurs viennent à agir sur elles. C'est ce qui explique pourquoi la membrane qui revêt les deux extrémités du canal alimentaire, et celle qui tapisse l'œil, étant plus exposées que les autres aux influences du

dehors, et douées d'ailleurs d'une plus grande sensibilité, deviennent aussi plus particulièrement le siége d'irritations consécutives à celles des organes génitaux. On conçoit aussi que ces irritations secondaires peuvent se comporter absolument de même que quand une autre cause les provoque, se borner à la membrane muqueuse, ou envahir aussi les tissus sous-jacens, suivre le mode aigu, ou prendre le caractère chronique, et alors, quand elles sont fixées sur des organes importans, entraîner toutes les conséquences qui résultent d'entraves mises au jeu des rouages les plus essentiels de la vie, c'est-à-dire la consomption, l'atrophie, la fièvre hectique, etc. Mais on ne doit pas non plus perdre de vue que si toutes ces suites des maladies vénériennes primitives sont possibles, rigoureusement parlant, elles sont néanmoins peu probables, et que, quoiqu'on les observe assez souvent chez des sujets qui ont été ou qui sont encore atteints d'affections vénériennes, le mode de traitement, la prédisposition, l'influence directe des agens extérieurs sur les organes, et celle des affections d'autres parties du corps avec lesquelles ceux-ci ont des connexions et des rapports plus intimes, en sont la principale et peut-être l'unique source.

On regarde communément comme très-communes à la suite des maladies vénériennes primitives les ulcérations et les irritations phlegmasiques ou végétatives de la peau, désignées en général sous le nom de pustules, qu'on appelle à leur tour *formiées, ortiées, miliaires, psoriques, lenticulaires, merisées, squameuses, crustacées, séreuses, serpigineuses*, suivant leur forme, leur couleur, leur aspect et leurs autres caractères extérieurs. Mais le rapprochement qu'on établit ainsi ne repose que sur des hypothèses, par exemple sur la prétendue spécialité de la couleur cuivreuse des éruptions, qui, non-seulement n'appartient pas à toutes celles qu'on appelle vénériennes, mais encore se rencontre, à un degré plus ou moins sensible, dans un grand nombre de phlegmasies superficielles et chroniques des tégumens communs. Il n'existe rien, ni dans le mode d'altération de la peau, ni dans la couleur ou l'étendue de l'affection, ni dans son siége, qui permette de prononcer sur la cause d'où elle dépend. Les circonstances commémoratives et les symptômes concomitans aux parties génitales ne conduisent même qu'à de simples probabilités, et ne procurent aucune certitude, puisque l'exanthème peut avoir été provoqué par une autre irritation que par les maladies vénériennes locales qu'on remarque actuellement, ou qu'on voyait naguère chez le sujet. En effet, les affections exanthématiques

qui ne tiennent pas à l'action directe d'un irritant quelconque sur la peau, peuvent dépendre d'un si grand nombre d'irritations intérieures, qu'il est toujours très-difficile d'en reconnaître la source. Elles sont, dans le plus grand nombre des cas, la suite d'une exaltation de l'activité vitale des organes digestifs; cependant, quelquefois elles se rattachent d'une manière probable, sinon évidente, aux irritations des organes génitaux. On a coutume de les croire sous la dépendance de ces dernières, lorsqu'elles ont paru à la suite d'accidens vénériens primitifs, qu'elles se sont montrées après que d'autres symptômes réputés véroliques ont éclaté, ou fait de grands progrès, ou même seulement qu'elles sont survenues après que le malade s'est exposé au danger de l'infection, et que ses parens ont été atteints de quelqu'une de ces maladies. Il est facile de concevoir combien, en pareil cas, l'étiologie présente d'incertitude, et les doutes se multiplient encore si l'on vient à réfléchir que la plupart des méthodes de traitement usitées contre les maladies vénériennes consistent principalement dans l'emploi de substances qui exercent une action stimulante très-vive sur la membrane muqueuse gastro-intestinale. On ne peut donc être fondé à admettre un rapport de causalité immédiate entre un exanthème et un symptôme vénérien primitif, que quand l'examen attentif du malade ne permet pas de soupçonner l'influence d'une autre irritation intérieure, ce qui mène à conclure que ce cas doit être infiniment rare.

Il a été parlé, au mot URÉTRITE, de douleurs erratiques qui, chez beaucoup de sujets atteints de cette affection, se font souvent sentir dans les articulations ou dans la continuité des membres, avant l'apparition de la phlegmasie, et plus ordinairement pendant son période d'accroissement. Il n'est pas rare non plus, surtout chez les femmes, de voir survenir, après la suppression subite de l'inflammation de la membrane muqueuse gastro-urinaire, des arthrites coxo-fémorales, huméro-cubitales et fémoro-tibiales. Nul doute que ces douleurs et ces phlegmasies ne se rattachent aux accidens vénériens primitifs par les liens d'une véritable causalité; les connexions intimes que mille phénomènes attestent exister entre les différentes parties du système fibreux et les organes génitaux, le démontrent sans replique. Mais en est-il de même d'autres douleurs qui éclatent quelquefois pendant le cours, ou plus ou moins long-temps après la disparition des accidens vénériens primitifs, douleurs aiguës ou chroniques, fixes ou vagues, continues ou intermittentes, superficielles

ou profondes, qu'on appelle *ostéocopes*, dans ce dernier cas? Nul caractère ne peut les faire distinguer de celles du rhumatisme. D'abord elles sont parfois tout aussi erratiques que ces dernières, et quand elles sont fixes, elles annoncent presque toujours une lésion du périoste ou du tissu osseux lui-même, qui ne tarde guère à se prononcer d'une manière plus évidente. En second lieu, elles n'affectent pas constamment les exacerbations nocturnes qu'on dit leur être particulières, et qui le sont d'autant moins, qu'on observe le même phénomène dans les douleurs rhumatismales, et qu'en général toutes les douleurs, de quelque cause qu'elles dépendent, tourmentent plus vivement les malades la nuit que le jour. Ici donc, comme dans la plupart des cas précédens, le caractère de la maladie ne fournit aucun indice pour établir l'étiologie, et il faut recourir aux circonstances commémoratives. Mais si la liaison des douleurs ostéocopes avec une irritation vénérienne peut difficilement être mise en doute lorsqu'on les voit alterner avec des phlegmasies catarrhales ou ulcératives des organes génitaux, il n'en est plus ainsi quand ces douleurs se manifestent plusieurs années après la guérison des maladies vénériennes primitives, car alors le bon sens indique de les rapporter à quelque irritation viscérale développée depuis cette époque, d'autant plus qu'on les voit généralement s'exaspérer sous l'influence des traitemens excitans qu'on est dans l'usage de leur opposer. Enfin, même lorsqu'elles se manifestent peu de temps après l'apparition d'ulcères vénériens, et quand ceux-ci subsistent encore, il n'est pas toujours certain qu'il y ait corrélation entre eux et elles, car assez souvent on découvre alors quelque cause évidente à laquelle on peut les attribuer avec plus de fondement, par exemple l'influence du froid et de l'humidité.

Les sujets atteints de maladies vénériennes présentent quelquefois des exostoses ou des nécroses plus ou moins étendues. On prétend que ces accidens sont véroliques lorsqu'ils ont été précédés ou accompagnés de symptômes locaux, qu'ils excitent des douleurs profondes, et qu'on ne découvre aucune cause à laquelle on puisse les attribuer. Les nouvelles notions qu'on a acquises sur l'influence des irritations viscérales chroniques ne permettent plus d'adopter une manière de raisonner déjà si peu d'accord avec les lois de la logique. Au reste, il paraît que c'est par habitude seulement qu'on compte encore les lésions du tissu osseux parmi les maladies vénériennes secondaires, car on convient qu'elles sont devenues rares depuis qu'on suit des méthodes théra-

peutiques plus rationnelles, ce qui veut dire, en d'autres termes, que leur fréquence dépendait jadis du traitement, et autorise à croire qu'aujourd'hui encore elles dérivent, sinon toujours, du moins le plus souvent, de cette source. Il n'est presque plus permis maintenant de douter qu'elles ne soient en grande partie le résultat de l'abus du mercure.

Quelques exemples bien avérés démontrent que les phlegmasies vénériennes, chroniques surtout, peuvent influer sur les membranes séreuses voisines, et les faire tomber dans les conditions de l'état pathologique. C'est ainsi qu'on voit parfois l'hydrocèle survenir dans le cours de l'urétrite chronique. Beaucoup d'autres phlegmasies séreuses sont encore regardées comme passibles souvent d'une origine vénérienne. Mais nulle circonstance ne justifie de semblables conjectures, qui découlent uniquement des opinions théoriques reçues.

Il n'est pas douteux que le système nerveux soit affecté dans un grand nombre de maladies vénériennes, car c'est dans cet appareil que naissent les sensations douloureuses occasionées par la plupart d'entre elles. Mais, indépendamment de ces modifications passagères de l'action cérébrale, on a encore attribué aux affections vénériennes une influence morbifique telle, sur l'encéphale et ses dépendances, qu'il peut en résulter la surdité, l'amaurose, l'apoplexie, la paralysie, l'hypochondrie, la mélancolie, la manie, la démence, l'épilepsie, etc. Il est certain que, dans la plupart des cas, ces affections sont le résultat d'un traitement mercuriel mal dirigé. Cependant, pour ce qui concerne l'épilepsie en particulier, on l'a vue manifestement survenir à la suite d'une suppression brusque d'un bubon qui devait lui-même naissance à une ulcération vénérienne, de manière à ne pas pouvoir douter qu'il n'existât une corrélation bien manifeste entre elle et cette dernière.

Ainsi, l'expérience atteste que les irritations morbides des organes génitaux sont quelquefois accompagnées ou suivies de phénomènes pathologiques dans d'autres régions du corps, et que cette coïncidence ou succession s'observe aussi bien après les phlegmasies simplement catarrhales qu'à la suite des phlegmasies ulcératives. Mais il n'est pas également prouvé, et bien loin de là même, il est fort douteux qu'un lien de causalité directe existe entre ces diverses affections simultanées ou successives, et il paraît infiniment probable que tous les symptômes secondaires sont fréquemment le résultat d'autres causes, que la plupart même de ceux qu'on range dans

cette catégorie sont étrangers à l'influence sympathique des lésions primitives, et proviennent des moyens de traitement qu'on met en usage dans l'espoir de guérir ces dernières.

Pendant long-temps on a cru que les maladies vénériennes primitives en entraînaient toujours, ou du moins dans l'immense majorité des cas, de secondaires à leur suite. Cette assertion est dénuée de tout fondement. L'expérience a démontré que les affections vénériennes primitives, quelles qu'elles soient, peuvent guérir, chez beaucoup de sujets, par un traitement purement local, ou même en l'absence des secours de la médecine, sans être suivies de symptômes consécutifs. Il est bien reconnu aujourd'hui que les cas dans lesquels il survient de ces derniers sont infiniment moins nombreux que ceux dans lesquels on en voit se manifester, et des calculs approximatifs permettent d'établir entre ces deux cas la proportion d'un à trente ou quarante, terme moyen.

L'époque à laquelle ces symptômes secondaires apparaissent a été un grand sujet de controverse. Quand une affection se déclare pendant la durée actuelle ou immédiatement après la guérison, ou à la suite de la disparition brusque d'un symptôme primitif, il est permis de croire que l'irritation qui avait provoqué ce dernier a pu contribuer à la faire naître, soit par l'effet seulement de la sympathie qui règne entre les diverses parties du corps, notamment entre celles dont la structure est analogue, soit par l'influence combinée de cette sympathie et de l'action d'une autre cause irritante, ou d'une prédisposition, sur l'organe que le nouveau mal envahit. Mais on ne saurait admettre une liaison nécessaire et directe entre une affection locale des organes génitaux et une série de phénomènes pathologiques qui sont séparées l'une de l'autre par de longs intervalles, car on ne conçoit pas qu'une cause actuellement existante puisse rester dans un état de repos parfait, et sans produire nécessairement les effets qui sont inhérens à sa nature. Tout porte donc à croire qu'une affection quelconque ne peut être considérée comme la conséquence d'une irritation vénérienne primitive que quand elle éclate pendant la durée même ou peu de temps après la cessation de cette dernière.

On a admis aussi que les symptômes vénériens secondaires suivent une marche régulière et constante dans leur succession, par exemple, qu'ils éclatent successivement dans le système lymphatique, les membranes muqueuses, le tissu cutané, les organes fibreux et le système osseux. Mais il n'y a rien de régulier à cet égard, l'ordre que l'on assigne se trouve

interverti de mille manières différentes, et toutes les combinaisons imaginables ont été observées. D'ailleurs, on ne rencontre jamais chez une même personne toutes les affections qu'on regarde comme des symptômes vénériens consécutifs, ce qui devrait être néanmoins, si la liaison et la succession étaient aussi nécessaires qu'on le suppose. L'ordre de succession, quand celle-ci a lieu, est subordonné en grande partie, si tous les organes sont également sains, au plus ou moins d'analogie dans la texture et les fonctions, ainsi qu'au plus ou moins de variété dans les excitations habituelles. Mais, comme cet équilibre parfait est fort rare, si même il existe jamais, l'ordre en question dépend des prédispositions, soit originelles, soit acquises par l'influence des maladies antérieures, des modes de traitement, du régime, du genre de vie, de la constitution atmosphérique, etc., qui font que telle ou telle partie se ressent avant toutes les autres, ou plus fortement qu'elles, d'une irritation fixée sur quelque partie du corps.

Ces considérations suffisent déjà pour résoudre une autre question fort importante, celle de savoir s'il existe aussi une connexion entre les divers symptômes consécutifs, de telle sorte qu'on puisse les considérer comme une conséquence les uns des autres. A la vérité, les organes sont unis par des liens si intimes qu'aucun d'eux ne peut tomber dans l'état pathologique sans que beaucoup d'autres ne s'en ressentent plus ou moins, mais il n'y a que ceux dont l'action est absolument indispensable au maintien de la vie, ou qui ont des relations très-étendues, dont les affections se fassent sentir dans l'économie entière. Les parties génitales, ni même les membranes muqueuses extérieures, sur lesquelles se fixent quelquefois les affections vénériennes, ne sont pas dans ce cas. Par conséquent, toutes les fois qu'une maladie vénérienne semble réagir sur l'organisme entier, on est en droit de soupçonner l'influence d'un viscère exalté par des circonstances accessoires, au nombre desquelles se range surtout l'étrange abus qu'on fait des stimulans. En effet, depuis qu'on a senti le besoin d'être plus réservé dans l'emploi de ces derniers, on a remarqué que les symptômes consécutifs, lorsqu'il s'en déclare, sont toujours très-légers et presque insignifians, comme aussi l'on savait déjà depuis long-temps qu'ils surviennent principalement chez les sujets très-irritables, chez ceux surtout qui abusent des plaisirs de l'amour et de la table, d'où l'on conçoit sans peine pourquoi ces phénomènes sont si fréquens parmi les hautes et les dernières classes de la société.

Nous sommes restés jusqu'ici dans le domaine des faits. Mais, après l'avoir épuisé, il faut entrer dans celui de la théorie, et montrer de quelles manières diverses on a cherché à expliquer les résultats de l'observation. Dans un article aussi resserré, je dois supposer, ce qui n'est pas cependant, que celle-ci n'a jamais été altérée, et qu'au lieu de regarder la nature au travers du prisme des hypothèses, on l'a toujours étudiée telle qu'elle est, sans altérer les phénomènes qu'elle présente, sans lui en prêter d'imaginaires.

Jusque très-avant dans le moyen âge, les affections des parties génitales qui se développent après l'union des sexes, furent attribuées à quatre causes: l'altération spontanée de la semence par suite d'une continence excessive, l'abus des plaisirs de l'amour, les propriétés délétères dont on croyait l'écoulement menstruel doué, et enfin une dyscrasie particulière des humeurs engendrées dans le foie, dont les organes de la génération étaient regardés comme l'émonctoire. Tout au plus adjoignait-on à ces causes l'influence de la constitution atmosphérique, à laquelle les anciens, les Grecs surtout, faisaient jouer, dans la production des maladies, un rôle bien plus étendu que celui qu'on lui accorde aujourd'hui.

Parmi ces quatre hypothèses, les deux dernières, dont cependant il resta des traces jusqu'à la fin du dix-septième siècle, furent celles auxquelles on renonça le plus promptement. Il n'en fut pas de même des excès de l'amour, que l'on continua long-temps encore à considérer comme une cause puissante des maux vénériens. Long-temps encore aussi on crut à l'influence d'un air vicié, et à celle du sperme altéré dans ses réservoirs, mais c'était surtout le mélange et la corruption de plusieurs semences dans les parties naturelles de la femme, qu'on accusait, sans trop chercher à se rendre compte de la manière dont il aurait pu produire l'effet qu'on lui attribuait.

Cependant, ce fut de cette notion vague que naquit, dans le cours du treizième siècle, l'idée d'un état particulier, désigné alors sous le nom d'*impureté, fœditas*, par lequel on désignait une condition telle des organes génitaux de la femme, que leur contact avec la verge d'un homme sain suffisait pour faire naître, chez ce dernier, un état analogue, devenant la source de toutes les affections qu'on avait alors attribuées à tant d'autres causes, et auxquelles nous donnons aujourd'hui l'épithète de vénériennes. Ainsi, peu à peu, au lieu de croire, avec les anciens, que les affections des parties naturelles dépendaient d'une cause interne, on admit qu'elles résultaient

d'une action morbeuse exercée primitivement du dehors sur les organes, et bientôt, en cessant de voir, dans ces maladies, des crises salutaires provoquées par les forces médicatrices de la nature, on considéra, au contraire, les parties qui en étaient frappées comme un foyer exhalant de tous côtés une atmosphère d'infection vers l'intérieur. C'est de cette manière qu'on se trouva conduit par degrés à supposer l'existence d'un virus développé dans les humeurs qui s'exhalent des organes génitaux, notamment chez les femmes, et à poser en principe que ce virus occasione une dyscrasie générale des fluides, d'où résulte que toutes les maladies qui se développent ensuite prennent plus ou moins une teinte vénérienne. Dès lors, une foule d'affections, entre lesquelles et les maladies vénériennes primitives, personne n'avait encore songé à établir la moindre liaison, furent rattachées à cette dyscrasie humorale, et la doctrine actuelle de la syphilis, indiquée par Cataneo, développée par Benedetti, mais consolidée surtout par Paracelse, fut posée, avec sa conséquence naturelle, l'hypothèse d'un remède spécifique, applicable à tous les cas sans distinction, car il était tout simple de croire que la cause étant toujours la même, malgré l'immense variété des effets, ceux-ci ne pussent être combattus que par un seul moyen, antagoniste de la cause matérielle supposée.

Je sortirais des bornes qui me sont imposées si je poursuivais ici les développemens successifs que cette nouvelle théorie a subis jusqu'à nos jours. Toujours étendue de plus en plus, jamais restreinte, jamais soumise au creuset de la discussion et de la critique, elle a traversé près de trois siècles en inculquant profondément dans les esprits les dogmes suivans: existence d'une cause matérielle susceptible de pénétrer l'économie dès qu'elle est mise en contact avec elle, liaison nécessaire entre tous les accidens déterminés par l'action de cette cause, et par conséquent unité de l'état morbide qu'elle provoque en agissant sur les organes, impossibilité à la nature d'en triompher par ses seules ressources, et par conséquent transmissibilité de cette même cause matérielle par la voie de la génération; enfin, possibilité de la détruire par un agent spécial et seul doué de cette propriété. Telles sont, à cela près de mille et mille nuances diverses, les idées fondamentales de la théorie qui règne encore aujourd'hui relativement aux maladies vénériennes.

Je dois dire ici, mais seulement par forme d'incident, que l'histoire fut torturée, comme les faits eux-mêmes l'avaient été, pour la contraindre de venir à l'appui de cette théorie.

Comme on ne trouvait aucune trace des nouvelles hypothèses dans les ouvrages des anciens, on en conclut que les affections auxquelles elles se rapportaient, et dont on était parvenu ainsi à faire une maladie unique, étaient nouvelles; comme ces mêmes hypothèses avaient commencé à prendre faveur sous le règne d'une épidémie affreuse qui ravageait l'Europe vers la fin du quinzième siècle, on conclut que les affections vénériennes, ou plutôt la vérole, ainsi qu'on l'appela depuis lors, descendaient de cette épidémie par dégénérescence et adoucissement successifs; enfin, comme l'apparition de cette épidémie coïncide avec la découverte de l'Amérique, on prétendit que la vérole tirait son origine du Nouveau-Monde. Les détails qui précèdent sur les modifications successives des théories médicales, suffiraient sans doute déjà pour renverser cet échafaudage de suppositions gratuites. Mais d'autres argumens plus péremptoires, s'élèvent encore contre elles. Ainsi toutes les maladies, sans exception, que nous appelons vénériennes, se trouvent décrites dans les ouvrages antérieurs au seizième siècle; seulement, il n'est pas parlé de la vérole dans ces livres, parce que les médecins, imbus d'autres idées théoriques, n'avaient pas réuni en un seul corps des maladies qui n'ont de commun ensemble, les unes que la manière dont on les contracte, les autres qu'une connexion vraie ou supposée entre elles, en un mot, parce qu'ils n'avaient pas encore imaginé la vérole. En second lieu, l'épidémie du quinzième siècle n'a rien de commun avec les maux vénériens proprement dits, ou si parfois ces derniers semblent s'en rapprocher, quoique de fort loin, c'est lorsqu'une thérapeutique irrationnelle les a dénaturés au point d'y substituer tous les désordres qui peuvent résulter d'une longue surexcitation des organes internes. Enfin, quant à ce qui concerne l'origine américaine, il paraît probable que l'épidémie en question existait en Italie avant le premier retour de Colomb, et il est bien certain qu'elle y régnait avant l'arrivée des troupes que le roi d'Espagne envoya dans cette contrée pour combattre les Français. D'où résulte qu'en supposant même qu'elle fût la souche de la vérole, ce qui n'est pas vrai, celle-ci ne tirerait point encore son origine d'Amérique.

Si j'insiste peu ici sur ces considérations historiques, c'est parce qu'elles m'entraîneraient trop loin, et non parce que je les crois aussi peu essentielles qu'elles le seraient selon quelques écrivains superficiels. On ne saurait, au contraire, y attacher trop d'importance, parce qu'elles fournissent le plus puissant des argumens pour combattre les partisans de la théo-

rie actuelle, qui, lorsqu'ils se voient forcés dans leurs derniers retranchemens par la logique du physiologiste, se rejettent sur les contes historiques qu'ils ont adoptés sans se donner la peine de les examiner. J'ai consacré à cette importante question tous les détails qu'elle comporte, dans mon *Traité des maladies vénériennes*, dont cet article n'offre qu'un résumé partiel et très-succinct.

Reprenons maintenant le fil de la discussion; mais avant d'examiner la théorie régnante, signalons une singulière inconséquence qui s'y fait remarquer, c'est qu'en général, on n'appelle secondaires que les symptômes qui éclatent au bout d'un certain laps de temps, de plusieurs semaines, de quelques mois, même d'un plus ou moins grand nombre d'années. Ceux qui surviennent au bout de quelques jours seulement ne reçoivent pas cette épithète, ou, si on la leur donne quelquefois, c'est quand ils se manifestent dans un organe fort éloigné de la partie primitivement affectée. Dans tout autre cas, on les nomme sympathiques, ou bien on les considère comme des complications, et on associe leur histoire à celle des accidens primitifs, sans réfléchir que, par cette conduite, on isole, en quelque sorte, de ces dernières, des affections qui s'y rattachent évidemment d'une manière immédiate, tandis qu'on y rallie d'autres maladies qui surviennent après un long temps, ou qui ne se déclarent qu'à la génération suivante. Une pareille inconséquence doit déjà disposer peu en faveur de la doctrine qui en est entachée; mais bien d'autres semblables se font encore remarquer. Aussi, cette doctrine est-elle aussi insuffisante et contradictoire sous le point de vue de la théorie, qu'elle est dangereuse sous celui de la pratique. C'est ce que je vais essayer de démontrer aussi brièvement que possible.

La théorie actuelle des maladies vénériennes peut, au milieu du vague et de l'incertitude qu'on y voit régner presqu'à chaque pas, être réduite à un certain nombre d'axiomes, dont voici les principaux. Le virus vénérien, cause de tous ces accidens, est un être particulier, de nature inconnue, propre à l'espèce humaine seule, qui ne s'engendre jamais spontanément, se transmet toujours d'individu à individu, existe et se communique constamment sous la forme de liquide par contact immédiat, excite une irritation ou une inflammation de nature spéciale dans les parties avec lesquelles il entre en rapport, pénètre en outre dans le reste de l'économie, par la voie de l'absorption, au moyen des vaisseaux lymphatiques, se mêle à la lymphe, et passe de là dans le sang, puis dans les fluides qui en émanent, altère la composition des humeurs,

en vertu de la faculté qu'il a de les assimiler à sa propre nature, et n'attaque les solides que secondairement. Ce virus ne produit aucun effet immédiat ou sensible tant qu'il n'existe qu'en petite quantité, d'où résulte qu'il peut rester long-temps inerte dans l'économie. Il peut même y demeurer fort long-temps, et ne produire autre chose que des affections générales, sans aucune lésion locale, et se cacher ensuite pour reparaître de nouveau plus tard. Dès qu'il est entré en action, il produit une série déterminée et régulière d'accidens, dont l'ensemble constitue une maladie spéciale, la vérole. Ces accidens ne cèdent qu'à une méthode particulière de traitement, qu'à un médicament spécifique comme eux, et la nature seule ne peut jamais en triompher. Le virus peut se transmettre par la génération, et se communiquer même lorsqu'il ne s'annonce par aucune marque extérieure de maladie. Enfin, il peut éprouver diverses modifications dans son intensité ou sa nature, suivant une foule de circonstances, et même dégénérer en d'autres virus.

Telles sont les principales propositions que l'on soutient aujourd'hui, et dont l'ensemble forme un corps de doctrine assez bien coordonné. Mais, cette doctrine réunit-elle les conditions de toute bonne théorie? On va voir que non, puisqu'elle a contre elle un grand nombre de faits, et que l'imagination seule a fait tous les frais de ses dogmes fondamentaux.

Au mot *virus*, nous dirons ce qu'on entend par ce terme, dont la signification est si vague. Aucune des acceptions diverses qu'on y attache n'est applicable au virus vénérien. Évidemment, en effet, ce dernier ne possède pas le caractère le plus saillant parmi ceux qui sont attribués aux virus, la faculté de reproduire constamment une maladie identique; car ce caractère ne se rencontre, ni dans l'ensemble des symptômes consécutifs, ou ce qu'on nomme la vérole confirmée, qu'on dit être si variable dans ses symptômes, qu'elle se montre sous l'aspect de toutes les maladies connues, ni dans les accidens primitifs, ou la vérole locale, puisque celle-ci, comme on l'a vu précédemment, se manifeste sous la forme, tantôt de phlegmasies avec ou sans écoulement, tantôt d'inflammations terminées rapidement par des ulcères, tantôt enfin de simples irritations qui ne font que provoquer des hypertrophies variées, en activant la nutrition, accidens qu'on se garde bien de réunir dans un même cadre toutes les fois qu'on trouve une cause évidente à laquelle on puisse les rapporter, attendu qu'on ne les attribue à un virus vénérien que pour ne pas re-

ster court. Une autre propriété attribuée aux virus, celle de posséder la faculté contagieuse, ne se retrouve pas non plus toujours dans le virus vénérien, car les parties atteintes d'une affection vénérienne ne fournissent pas toutes une matière capable de produire une irritation morbide sur les surfaces saines qui en sont arrosées, et celles même qui exhalent une pareille matière n'en donnent pas dans toutes les circonstances ni à toutes les époques de leur durée. Dans les cas même où l'on suppose l'économie saturée de ce virus, il ne communique pas la propriété contagieuse à toutes les matières purulentes ou puriformes qu'on regarde comme le produit de son action. Or, c'est bien en vain qu'on a cru se tirer d'embarras en disant qu'il se trouve alors délayé dans une trop grande masse de liquide; car, s'il est assez puissant pour déterminer une phlegmasie éloignée, il doit aussi l'être assez pour transmettre toutes ses qualités au produit de cette inflammation, et si la plus petite parcelle suffit pour faire naître des accidens lorsqu'elle entre en contact avec la surface du corps, à plus forte raison devrait-elle être suffisante lorsqu'elle se trouve introduite dans les humeurs, et qu'elle en est devenue partie constituante.

Ainsi les idées, vraies ou fausses, qu'on se fait des virus, ne sont donc point applicables au virus vénérien. Le nom de virus ne pourrait donc pas, même dans cette théorie, être donné à la matière puriforme ou purulente qu'exhalent les surfaces phlogosées ou ulcérées à la suite du coït, et qui possèdent, dans certaines circonstances seulement, la propriété de faire naître des phénomènes d'irritation sur les surfaces saines mises en contact avec elle. Cette matière ne constitue donc pas un agent spécial, invariable, inaliénable, constant. En un mot, l'existence du virus vénérien est aussi contraire à l'observation, puisque, de l'aveu général, il ne tombe sous aucun sens, que contraire à la théorie elle-même, puisqu'on ne retrouve dans la matière qu'on donne pour telle aucun des caractères qui sont assignés aux virus.

Tous les autres corollaires indiqués plus haut tombent nécessairement d'eux-mêmes après cette argumentation. Cependant il en est encore deux qui méritent de nous arrêter un peu.

C'est une erreur que de croire les maladies vénériennes exclusives à l'homme. On les observe toutes, et même assez fréquemment, chez les animaux, domestiques surtout. A la vérité, on a prétendu qu'alors elles étaient purement locales, parce qu'elles ne produisent jamais, chez les brutes, les accidens fâcheux qu'elles occasionent quelquefois chez l'homme,

et qu'elles se développent souvent sous l'influence de causes autres que le coït. Mais, à ce dernier égard, elles ressemblent parfaitement à celles qu'on rencontre chez l'homme, et, sous le premier point de vue, la différence tient uniquement à celle qui existe entre les théories des médecins et celles des vétérinaires: ceux-ci n'admettant ni le virus vénérien, ni les conséquences pratiques qui en découlent.

On a dit que le virus vénérien ne s'engendre jamais spontanément. Laissant de côté le virus, l'assertion est fausse, relativement aux maladies elles-mêmes; car, chez l'homme comme chez les animaux, le coït et une foule d'autres causes, internes et externes, font naître, aux organes génitaux des deux sexes, des phlegmasies susceptibles d'être communiquées à d'autres individus.

On a dit aussi que le virus vénérien agit d'autant plus sûrement que celui qui le reçoit se trouve dans un état d'orgasme considérable, et que la disposition particulière, physique ou morale, du sujet, influe sur l'intensité et même sur la manifestation de son action. Ainsi, les partisans de cette théorie conviennent qu'il n'exerce sa maligne influence qu'autant qu'une cause accessoire prépare et décide son action. Mais qu'est-ce qu'une cause qui se soustrait à tous nos sens, qui ne peut rien, à moins que le sujet chez lequel on la suppose ne soit prédisposé à en ressentir les effets, et qui n'agit que quand des causes occasionelles le lui permettent? Il faut avoir un penchant bien décidé à réaliser des abstractions, pour admettre une entité que rien ne démontre, qui ne peut rien par elle-même, et qui n'explique rien. Ses partisans sont obligés en effet de recourir au vitalisme pour pallier les difficultés sans nombre qu'elle présente, et même, avec le secours de cette autre doctrine, elle ne parvient pas à faire concevoir comment un virus, disséminé dans toute la masse des humeurs, essentiellement irritant, et doué de la funeste propriété de convertir en sa propre substance tous les fluides qu'il touche, attaque cependant tels organes plutôt que tels autres. On pourrait tolérer cette doctrine si elle n'était qu'absurde, si, comme celle de tant d'autres virus, elle ne faisait que surcharger la pathologie de subtilités inutiles, si ceux qui en sont imbus négligeaient le traitement direct de la prétendue maladie virulente, créée par leur esprit, pour s'attacher à combattre les mauvaises dispositions du sujet; mais ce n'est point ainsi qu'ils agissent, car tous leurs efforts se dirigent constamment et uniquement contre l'être hypothétique qu'ils admettent sur la foi d'autrui.

Comment doit-on donc concevoir la théorie des maladies vénériennes? rien de plus simple. Il faut renoncer aux hypothèses, et se renfermer strictement dans le domaine des faits. Or, qu'indiquent les faits? l'existence de surexcitations locales, tantôt simplement irritatives, tantôt véritablement phlegmasiques, qui, de même que dans tous les autres cas semblables, tantôt demeurent limitées à la partie qui en a reçu l'impression, et tantôt se communiquent sympathiquement à d'autres parties plus ou moins éloignées, plus ou moins nombreuses. Au fond, sans doute, ce tableau ressemble à celui que tracent les partisans du virus. Mais, quand on embrasse une série de phénomènes simultanés ou successifs sous l'appellation collective de sympathie, on n'entend pas les expliquer par là, ce qui est impossible; on veut seulement employer un terme qui exprime l'enchaînement et la coordination des faits, qui nous les représente aussitôt à l'esprit tels qu'ils s'offrent dans la nature, sans d'ailleurs rien préjuger sur leur cause prochaine, à la connaissance de laquelle il ne nous est pas permis de nous élever. La théorie des virus n'offre pas les mêmes avantages: semblable à la doctrine des causes finales, elle tue l'esprit de recherche, en donnant de vains mots pour des idées, et entassant hypothèses sur hypothèses.

Il résulte de là que la vérole, considérée comme maladie unique, n'existe pas, qu'elle se compose d'un plus ou moins grand nombre de maladies distinctes, mais modifiées à l'infini sous l'influence du climat, de la constitution, du régime, du mode de traitement, et qu'on ne doit voir en elle que des affections locales susceptibles de se répéter sympathiquement sur d'autres parties, qui peuvent mettre à leur tour une nouvelle sympathie en jeu. Mais ce n'est pas tout encore: une foule d'accidens qu'on réunit sous ce nom collectif de vérole, sont l'effet d'irritations viscérales chroniques, déterminées par le long usage des excitans, de manière que, dans tout ce qu'on appelle cas de *syphilis invétérée*, *constitutionnelle* ou *confirmée*, on a sous les yeux, non-seulement les effets sympathiques des affections primitives, et ceux des diverses affections secondaires que celles-ci ont pu provoquer, mais encore les résultats directs et sympathiques des traitemens qui ont été mis en usage. Rien de tout cela n'a lieu quand on ne s'occupe que de chaque maladie locale, comme faisaient les anciens: rarement alors voit-on survenir des affections secondaires ou sympathiques, parce que celles-ci ont presque toujours besoin, pour éclater, qu'une cause directe, agissant sur

les organes, développe en eux la prédisposition à s'enflammer qu'y a fait naître l'inflammation d'une partie éloignée. On ne peut donc point admettre une diathèse vérolique, car les maladies vénériennes, même les plus intenses, ne mettent jamais en jeu autant de sympathies qu'une phlegmasie aiguë et surtout chronique du canal alimentaire, cas dans lequel on ne dit jamais qu'il y ait diathèse.

Qu'on ne croie pas qu'envisagée de cette manière la doctrine des maladies vénériennes soit simplifiée beaucoup. Elle n'est que régularisée et mise en harmonie avec tout ce que nous avons pu apprendre jusqu'à présent des lois de l'action organique. Mais l'ancienne était beaucoup plus simple, en théorie et en pratique, comme le sont toutes celles qui reposent sur des suppositions gratuites, et sur le dogme absurde de la fatalité. Au lieu d'une cause extérieure, matérielle, unique et partout identique, la nouvelle doctrine n'offre que des phénomènes de réaction vitale, aussi diversifiés que le sont les parties dans lesquelles on les observe et les rapports de ces parties avec les autres points de l'économie. Au lieu d'une série fixe et immuable de maux, que l'expérience n'a jamais constatés, elle nous offre une variété presque infinie de symptômes, parce que la sympathie qui existe entre toutes les parties du corps n'est la même, ni chez tous les sujets, ni entre tous les organes, ni dans toutes les circonstances de la vie. En un mot, elle nous oblige à étudier la nature telle qu'elle est, et non parée du voile dont elle nous paraît couverte, lorsque nous la contemplons à travers le prisme trompeur de notre imagination.

Toutes ces considérations s'appliquent d'une manière non moins rigoureuse au traitement. Lorsque le renversement des anciennes doctrines eut fait éclore la notion théorique d'un principe virulent disséminé dans la masse des humeurs, et dont les symptômes locaux ne furent plus regardés que comme des phénomènes éventuels, on ne s'occupa plus de ces derniers, et ce fut seulement pour les adresser au virus qu'on administra des remèdes. On alla bientôt même jusqu'à les administrer par pure précaution, et dans l'unique vue de prévenir le développement sensible ou latent de l'état morbide, que l'esprit spéculatif avait fait créer et inscrire aux cadres de la nosologie. De là naquit le traitement général de la vérole, ou le traitement antivénérien proprement dit, dans lequel on fait abstraction de tous les symptômes, regardés comme non avenus, pour ne s'attacher qu'à une prétendue cause matérielle, supposée elle-même répandue dans tout le corps.

Un volume suffirait à peine pour exposer tous les détails de ce traitement; je dois donc les passer sous silence ici, et renvoyer le lecteur à mon Traité des maladies vénériennes, dans lequel je me suis attaché à les décrire de la manière la plus scrupuleuse, en examinant successivement les diverses préparations mercurielles, les modifications que la saison, le sexe et l'âge apportent dans leur emploi, les différentes théories qu'on a imaginées pour expliquer leur action dans les maladies vénériennes, la véritable manière dont elles agissent sur l'économie, le traitement de quelques-uns des accidens qu'elles déterminent, les préparations d'or et de platine, les bois sudorifiques, les divers végétaux regardés comme anti-vénériens, l'iode, les acides minéraux et végétaux, le chlore, le chlorate de potasse, le chlorure de soude, l'opium, l'ammoniaque, et enfin les lézards. Quelques réflexions générales sur ce mode de traitement sont seules permises dans un ouvrage tel que celui-ci.

Si l'on en excepte un très-petit nombre, les substances dont l'empirisme a préconisé l'efficacité contre les maladies vénériennes, envisagées comme le produit d'un virus, sont des excitans plus ou moins énergiques. Toutes guérissent dans certaines circonstances; toutes, dans d'autres cas plus rares, se montrent presque absolument dépourvues d'influence, soit en bien, soit en mal, sur les symptômes; toutes, chez beaucoup de sujets, les exaspèrent, et provoquent même, quand on insiste opiniâtrément sur leur emploi, des accidens souvent plus graves que ceux contre lesquels on les a mises en usage. De ces trois propositions, qui sont incontestables, et que l'expérience confirme chaque jour, il résulte qu'aucun remède ne convient constamment dans tous les cas de maladies vénériennes, et qu'il n'existe par conséquent aucun antivénérien universel. Mais il y a plus encore: aucune de ces substances ne prévient le développement des maladies vénériennes secondaires, quand il doit avoir lieu; loin de là même, toutes le favorisent dans beaucoup de circonstances, et presque toujours elles impriment à ces affections un caractère plus grave que celui qu'elles auraient présenté si les maladies primitives avaient été abandonnées à elles-mêmes. Enfin aucune d'elles, avec quelque largesse qu'on la prodigue, lors même que l'organisme est le plus profondément ébranlé par l'action qu'elle exerce sur lui, n'a le pouvoir de garantir d'une nouvelle infection.

De ces propositions, qui ne sont que l'expression rigoureuse des faits, découlent plusieurs conséquences importantes.

La première, c'est que l'influence d'un agent médicinal quelconque sur une maladie ne peut autoriser à conclure que celle-ci est vénérienne, toutes les substances réputées antisyphilitiques échouant souvent dans les affections qui résultent d'un coït impur, et réussissant fréquemment dans d'autres maladies qui découlent d'une source différente. Ainsi le mercure n'est pas, comme on l'a dit, la pierre de touche des maladies vénériennes. Ainsi ces affections ne diffèrent de celles dont les mêmes organes peuvent être atteints sous d'autres influences que le coït, ni par leurs phénomènes, ni par les particularités de leur traitement, mais seulement par les circonstances au milieu desquelles le sujet s'est trouvé en rapport avec les causes qui leur ont donné naissance.

La seconde conséquence, c'est qu'aucun des prétendus antisyphilitiques ne possède de vertus spéciales ou spécifiques contre les maladies vénériennes, sans quoi ils guériraient toujours, ce qu'ils sont fort éloignés de faire; leur influence curative ne dépendrait pas de la manière dont on les administre, des circonstances dans lesquelles on les donne, de l'organe avec lequel on les met en rapport, mais uniquement de la quantité qu'on introduirait dans l'économie; enfin, on ne serait pas si souvent obligé de les varier à l'infini, car la forme d'un médicament ne peut lui donner la spécificité qu'il ne posséderait pas sous une autre, ou bien ce serait sa forme seule qui aurait cette spécialité.

La troisième conséquence, c'est que tous les prétendus antisyphilitiques, lorsqu'ils produisent un effet curatif, agissent en exerçant, sur un organe éloigné de celui qui est le siége des symptômes vénériens, une irritation qui, par son intensité ou son étendue, a le pouvoir de suspendre celle qui s'était fixée ailleurs. Ce sont donc les RÉVULSIFS; c'est donc la méthode révulsive que l'on suit depuis trois siècles, qui a remplacé celle qu'employaient les anciens, qui a fait négliger le traitement local, et qui a engendré, comme elle ne manque jamais de le faire quand on l'applique d'une manière purement empirique, une foule de maux, dont on attribua ensuite le développement aux affections contre lesquelles on invoquait son secours. En vain les faits s'élevaient par milliers pour attester que le succès ne la couronne pas toujours, qu'elle est souvent insuffisante, qu'elle entraîne même parfois des inconvéniens et des dangers; rien ne pouvait vaincre une prévention d'autant plus obstinée, qu'elle croyait avoir pour elle l'appui de l'expérience, parce que, ne pouvant se dissimuler les nombreux insuccès du traitement général, elle croyait les expliquer en

disant qu'il avait été appliqué sans méthode, ou que les maladies contre lesquelles on y avait eu recours n'étaient pas vénériennes, malgré leur apparence. Il est nécessaire toutefois d'ajouter que ces principes erronés ou contradictoires ne s'appliquaient qu'aux phlegmasies ulcératives, car, pour les catarrhales, on s'accordait presque généralement à les considérer comme ne réclamant pas, au moins d'une manière indispensable, l'emploi des remèdes généraux, du mercure en particulier.

A ce terme de la discussion, il est facile de s'arrêter enfin à des idées fixes. Puisqu'il n'y a pas de vérole, mais seulement des maladies vénériennes semblables à toutes les autres, sauf la cause occasionelle, qui ne fait rien à la chose; puisque ces maladies, soit directes, soit sympathiques, ne dépendent pas d'un principe matériel virulent, mais des nuances infiniment variées de la réaction organique; puisqu'il n'y a pas de remède qui soit capable de les guérir toujours et infailliblement, mais que les substances qu'on regarde comme telles échouent souvent contre elles, ou même les exaspèrent; enfin, comme ces substances ne sont pas douées d'une efficacité spécifique, mais se comportent seulement à la manière des revulsifs ordinaires, il s'ensuit que, sous le point de vue du traitement, comme sous celui de la théorie, les maladies vénériennes rentrent dans la classe de celles qui sont provoquées par toute autre cause que par le coït, et qu'il est absurde de penser qu'une seule et même méthode curative leur soit applicable dans tous les cas indistinctement. Comme à l'égard des autres maladies, on peut avoir recours à la méthode antiphlogistique, indiquée par la nature et le caractère des accidens, ou à l'application des excitans, soit sur le siége même du mal, soit ailleurs. Ces trois méthodes sont également bonnes, suivant les circonstances. Il peut même être avantageux et nécessaire de les employer toutes trois chez un même malade. Le succès dépend de la manière dont on les applique et de l'époque à laquelle on y a recours; mais il est impossible d'établir aucune règle générale à cet égard, si ce n'est que les préceptes qui s'y rapportent doivent nécessairement varier en raison des cas particuliers. Nous sommes donc fort éloignés de proscrire l'ancien mode de traitement, de vouloir qu'on se borne au nouveau, qui se compose de la méthode antiphlogistique, à laquelle on associe parfois quelques excitans locaux et internes sur la fin, enfin, de prétendre qu'il faille abandonner le mercure, un des plus puissans parmi les révulsifs appelés antivénériens. Ce qu'il y a de certain seulement,

c'est que toutes les fois que la méthode antiphlogistique suffit pour faire disparaître les maux vénériens, non par une brusque délitescence, mais après qu'ils ont duré quelque temps, et se sont améliorés d'une manière successive, il est inutile et dangereux d'avoir recours au mercure par précaution. Ce métal et les autres excitans ne doivent donc pas être bannis du traitement des maladies vénériennes: il s'agit seulement de se conformer, dans leur emploi, aux règles sans lesquelles l'expérience nous apprend que les tentatives de révulsion, loin d'être utiles, ne manqueraient pas de nuire. Dans l'impossibilité de faire entrer ici tous les détails de l'application de ces vues générales au traitement de chacune des maladies vénériennes en particulier, nous sommes encore obligé de renvoyer le lecteur à notre Traité, dans lequel nous nous sommes attaché à ne rien laisser à désirer pour ce qui concerne l'emploi des trois méthodes dans chacune de ces affections.

VERONIQUE, s. f., *veronica;* genre de plantes de la diandrie monogynie, L., et de la famille des pédiculaires, J., qui a pour caractères : calice à quatre ou cinq divisions; corolle en roue, à quatre lobes inégaux; deux étamines; capsule comprimée.

Parmi les nombreuses espèces de ce genre, la plus usitée est la *véronique officinale*, *veronica officinalis,* jolie petite plante commune dans nos climats. Inodore dans l'état frais, elle communique cependant une légère odeur aromatique à l'eau avec laquelle on la distille. Sa saveur est un peu amère et astringente. Long-temps célèbre dans toutes les maladies de poitrine, elle a perdu presque entièrement sa renommée, et l'on ne s'en sert presque plus aujourd'hui, si ce n'est dans le nord, pour remplacer le thé, comme moyen sudorifique et diurétique.

VERSION, s. f., *versio ;* opération qui a pour objet d'amener, durant l'accouchement, une des deux extrémités de l'ovoïde que présente le fœtus au détroit abdominal du bassin. Quelquefois ce mot est employé pour indiquer seulement, d'une manière générale, l'action de retourner l'enfant et d'attirer ses pieds à l'orifice de l'utérus.

L'expérience a constaté, depuis les observations de Denman, que le fœtus, transversalement couché dans la matrice, ou présentant les épaules ou les hanches, a pu être spontanément redressé par les contractions utérines, au point de rendre la parturition possible. Mais les cas de ce genre sont rares; la nature ne procède qu'avec lenteur à de semblables mutations, et l'on attendrait le plus ordinairement en vain qu'elle



les opérât. De graves dangers pour la mère et pour l'enfant seraient le résultat d'une temporisation que rien ne saurait justifier. Aussi, tous les accoucheurs ont-ils établi le précepte de procéder à la version aussitôt que la nécessité d'y recourir est reconnue, après avoir toutefois remédié aux obstacles que la rigidité, le peu de dilatation, ou l'excessive irritation du col de l'utérus, pourrait opposer à son exécution.

Des deux sens suivant lesquels la version peut être opérée, celui qui consiste à amener la tête à l'orifice, l'emporte sur l'autre, autant que la parturition normale l'emporte elle-même en avantages sur celle qui a lieu par les pieds. On a seulement reproché à la version céphalique adoptée d'abord par les anciens, et que Flamant, Osiander et quelques autres ont remise en honneur, la difficulté d'exécution qui l'accompagne. Mais, d'une part, il paraît que ces difficultés ont été exagérées, et de l'autre, comme les tentatives pour amener la tête ne sont jamais pénibles à supporter ni pour la mère ni pour l'enfant, et qu'elles ne peuvent entraîner aucun changement défavorable dans leur situation, on ne voit pas pourquoi l'accoucheur n'essaierait pas ce procédé dans toutes les présentations de l'un des côtés de l'ovoïde que la matrice peut expulser.

Guillemot a décrit avec autant de précision que de lucidité le procédé adopté par Flamant pour exécuter la version céphalique dans tous les cas possibles. Le fœtus présente-t-il à l'orifice quelques points de la partie supérieure de son plan dorsal? il faut, si la tête repose dans la fosse iliaque droite, sur le sacrum ou sur les pubis, introduire dans l'utérus la main droite, appuyer le pouce sur l'épaule droite du fœtus, et les autres doigts sur la gauche, puis s'efforcer de le relever ainsi, afin de permettre à la tête de descendre vers l'excavation. Lorsque la tête repose sur la fosse iliaque gauche, la main gauche doit être employée à l'exécution de cette manœuvre. Dans l'un et l'autre cas, aussitôt que l'occiput peut être senti, il convient de l'accrocher avec un ou deux doigts, et d'achever de l'attirer dans l'excavation en le dirigeant vers l'une ou l'autre des symphyses sacro-iliaques. Si ces procédés ne réussissaient pas, on pourrait, au lieu de soulever les épaules, appliquer la paume de la main sur le dos de l'enfant, et les doigts sur les fesses, afin de les soulever et de donner ainsi à la tête la facilité de se dégager et de descendre.

Dans les cas de présentation du plan sternal, on doit agir sur la partie supérieure du sternum ou sur l'hypogastre et les aines, comme on le fait dans le cas précédent sur les épaules

et les fesses. Lorsque l'un des points des surfaces latérales du fœtus correspond à l'orifice, la main, introduite dans la matrice, peut embrasser ou le côté de la poitrine qui se présente, ou la hanche qui est au dessus, et soulever ainsi le tronc. On doit préférer la main droite toutes les fois que la tête appuie sur la fosse iliaque droite, sur le sacrum ou sur les pubis; on doit se servir de la gauche, au contraire, lorsque la tête est logée dans la fosse iliaque gauche. La règle alors consiste à pouvoir bien et solidement embrasser le côté qui se présente dans la paume de la main, le pouce correspondant à l'un des plans dorsal ou sternal du fœtus, et les autres doigts au plan opposé.

Dans tous les cas, le fœtus doit être consideré comme un levier cylindroïde dont on ne peut relever l'une des extrémités sans abaisser l'autre, et lui imprimer un mouvement en sens contraire. Les diverses manœuvres que nous venons d'indiquer sont d'autant plus faciles à exécuter que les eaux se sont écoulées depuis moins long-temps, et que le fœtus est moins étroitement embrassé par la matrice. Aussi réussissent-elles assez bien lorsque l'utérus n'est pas contracté avec une grande violence sur le fœtus qu'il embrasse; et lorsqu'il présente cette disposition, la version par les pieds est elle-même tellement difficile, qu'il vaut mieux combattre d'abord la rigidité utérine que d'y procéder immédiatement. L'obstacle qui s'opposait aux mouvemens à imprimer à l'enfant étant alors levé, on se retrouve placé dans les cas favorables à la version céphalique, et la raison conseille encore de tenter de l'obtenir, car on ne saurait trop le répéter, elle est suivie d'une délivrance beaucoup plus sûre pour la mère et le fœtus que celle qui consiste à attirer les pieds.

Toutefois, celle-ci, dont nous avons décrit les procédés en traitant des ACCOUCHEMENS, est la seule qui convienne lorsque des accidens graves, tels que l'HYSTÉRORRHAGIE, les convulsions et d'autres affections du même genre compliquent le travail et exigent qu'il soit promptement terminé.

VERTÉBRAL, adj., *vertebralis;* qui a rapport ou qui appartient aux vertèbres.

L'*artère vertébrale*, branche de la sous-clavière, naît quelquefois de la crosse de l'aorte. Mais cette anomalie présente cela de particulier, qu'on ne l'a encore guère rencontrée qu'à gauche, et que, quand elle a lieu, l'artère s'implante presque constamment entre la carotide et la sous-clavière gauches. Quoi qu'il en soit, elle pénètre en général dans le trou vertébral de la sixième vertèbre du cou; cependant il lui arrive

quelquefois de s'insinuer dans celui de la septième, et plus souvent dans celui de la cinquième, de la quatrième, de la troisième ou même de la seconde. Elle monte presque en ligne droite dans ce canal jusqu'à la seconde vertèbre cervicale, à la hauteur de laquelle elle commence à devenir flexueuse et à décrire plusieurs courbures. Arrivée dans le crâne, où elle se glisse au-dessus du condyle de l'occipital, s'y place d'abord sur le côté, puis sur la face inférieure de la moelle alongée, et monte d'arrière en avant et de dedans en dehors sur l'apophyse basilaire de l'occipital. Là, elle se rapproche beaucoup de celle du côté opposé, et, après avoir parcouru un trajet d'un peu plus d'un pouce, elle s'unit à elle, sous un angle aigu, donnant ainsi naissance à l'artère qu'on appelle *basilaire*, et dont le volume n'égale pas celui des deux branches qui la produisent.

L'artère ne donne que des branches faibles et inconstantes avant d'abandonner le canal vertébral, et la plupart du temps même elle n'en fournit aucune. Ces ramifications se distribuent aux muscles profonds antérieurs du cou. La portion comprise dans le canal vertébral donne, presque toujours régulièrement de deux en deux vertèbres, plusieurs ramuscules qui se portent aux vertèbres, aux muscles intertransversaires, et à tous les muscles voisins. Des rameaux internes, également très-petits, passent par les trous de conjugaison, pénètrent dans le canal rachidien, et s'y distribuent aux méninges. Des branches considérables sortent de la portion de l'artère comprise entre la première et la seconde vertèbres cervicales, ainsi qu'entre cette dernière et l'occipital. Les unes se répandent dans les muscles transversaire de la nuque et petit complexus, et s'anastomosent avec les rameaux de l'artère cervicale ascendante. Les autres se distribuent dans les petits muscles postérieurs et latéraux de la tête. Quelques-unes vont s'anastomoser avec les branches correspondantes de l'autre côté. Enfin, plusieurs pénètrent dans le tissu de la dure-mère.

Le *canal vertébral* est celui qui règne dans toute la longueur de la colonne du même nom, et qui résulte de l'adossement des trous rachidiens de toutes les vertèbres empilées les unes sur les autres. Plus rapproché de la partie postérieure de la colonne que de l'antérieure, ce canal s'étend depuis le trou occipital jusqu'au sacrum, où il se continue avec le canal sacré. Triangulaire en haut et en bas, il est ovalaire d'avant en arrière dans son milieu, et présente trois courbures correspondantes à celles de la colonne elle-même. Il est formé en devant par la face postérieure du corps des vertèbres, le

bord postérieur des cartilages intervertébraux, et le grand ligament vertébral postérieur; en arrière, par les lames des vertèbres et les ligamens jaunes. Sur ses côtés, il présente l'orifice interne des trous de conjugaison. Il contient le prolongement rachidien, les enveloppes méningiennes de ce cordon nerveux, les artères spinales, les nerfs accessoires de Willis, les veines vertébrales et le commencement de tous les nerfs spinaux, avec un petite quantité de tissu cellulaire.

La *colonne vertébrale*, *épinière* ou *rachidienne*, appelée aussi RACHIS, occupe le milieu de la face postérieure du tronc, dont elle détermine la longueur. On peut lui assigner des limites de deux sortes: d'abord la restreindre à l'espace compris entre le bassin et l'occipital; ensuite y comprendre en outre le sacrum, qui n'est réellement qu'une aglomération de vertèbres soudées ensemble. On devrait même y réunir la tête, dont l'origine est la même que celle du sacrum; mais le caractère vertébral de la tête, ou au moins du crâne, étant moins évident et encore contesté par quelques anatomistes, cette seconde extension paraît moins admissible que la première. Nous n'adopterons cependant pas non plus celle-ci, et nous prendrons le mot rachis dans le sens borné, quoique inexact, philosophiquement parlant, que lui donnaient les anciens anatomistes.

Ainsi considérée, la colonne vertébrale résulte de l'assemblage de vingt-quatre pièces osseuses, appelées VERTÈBRES, qui sont situées les unes sur les autres de haut en bas, se couvrent réciproquement, et sont unies ensemble d'une manière intime. Arrondie à sa partie antérieure, et hérissée d'aspérités, tant sur les côtés qu'en arrière, elle semble formée par l'adossement de trois pyramides superposées à contresens, de manière que la base de l'inférieure corresponde à la cinquième vertèbre lombaire, et son sommet à la cinquième dorsale; la base de la moyenne à la première dorsale, et son sommet à la quatrième; enfin la base de la supérieure à la septième cervicale, et son sommet à la première. Elle ne décrit pas une ligne droite, mais une ligne ondulée, et présente trois courbures; en effet, sa portion supérieure ou cervicale est convexe en devant et concave en arrière, la moyenne, dorsale, thoracique ou pectorale, concave en avant et convexe en arrière, et l'inférieure, lombaire ou abdominale, fléchie dans le même sens que la cervicale. Ces courbures sont telles qu'une ligne verticale qui traverserait le milieu du sommet et de la base de la colonne vertébrale, passerait devant le corps des vertèbres dorsales, et derrière celui des cervicales et des lombaires.

En devant, la colonne présente dans toute son étendue des gouttières creusées sur les corps des vertèbres, et séparées par les saillies que forment les bords de ces corps, ainsi que les ligamens intervertébraux. Elle est recouverte, de ce côté, par le grand ligament vertébral antérieur. En arrière, elle offre, tout le long de sa partie médiane, la rangée des apophyses épineuses, qui sont très-écartées les unes des autres, au cou et à la partie supérieure du dos, rapprochées au point même de se toucher, dans la partie moyenne de cette dernière région, puis écartées de nouveau, surtout au bas du dos et au sommet des lombes. Sur chaque côté de cette ligne épineuse, règne la gouttière vertébrale, enfin, plus en dehors, les apophyses articulaires et transverses, avec les trous de conjugaison.

Dans le fœtus, la colonne vertébrale a plus de longueur, proportionnellement, que la plupart des autres parties. Sa largeur est aussi beaucoup plus marquée dans l'enfance que chez l'adulte, sous le rapport du canal vertébral. Elle est droite dans le fœtus, ou au moins n'y présente que le commencement à peine sensible des courbures qu'elle doit avoir dans la suite. Chez le vieillard, au contraire, ces dernières sont beaucoup plus grandes que chez l'adulte.

Les *gouttières vertébrales*, qui règnent, une de chaque côté, le long de la rangée des apophyses épineuses, sont plus profondes au dos qu'au col, et se rétrécissent un peu aux lombes. Elles commencent au-dessous de l'occipital, et se continuent avec celles de la face postérieure du sacrum. Bornées, en dehors, par les apophyses articulaires, au col et aux lombes, et par les apophyses transverses, au dos, elles correspondent, par leur fond, aux lames postérieures des vertèbres, et à l'arc postérieur de l'atlas. Les fentes qui les séparent les unes des autres sont remplies par les ligamens jaunes, dans l'état frais.

On appelle *ligamens vertébraux* ceux qui fixent les vertèbres dans leur position respective. Ils se distinguent en fibreux, fibro-cartilagineux et capsulaires. Ces derniers sont les capsules synoviales placées entre les apophyses articulaires, dont elles facilitent les mouvemens. Les autres sont le grand ligament vertébral antérieur, le grand ligament vertébral postérieur, les fibres accessoires des ligamens capsulaires, les ligamens jaunes, les ligamens inter-épineux et les ligamens inter-transversaires. Les ligamens JAUNES ont été décrits ailleurs.

Le ligament vertébral antérieur, qui couvre la face antérieure du corps des vertèbres, s'étend depuis le milieu de la

partie antérieure du trou occipital jusqu'à la dernière pièce du coccyx. Les fibres longitudinales qui le composent ne s'étendent pas d'un bout à l'autre de la colonne, mais couvrent seulement chaque vertèbre, et s'unissent, par leurs deux extrémités, avec celles des vertèbres voisines, à la surface des ligamens intervertébraux. Leur épaisseur est plus grande sur le milieu de la vertèbre que partout ailleurs. D'autres, obliques, les croisent à angle très-aigu. Les fibres de ce ligament s'écartent beaucoup les unes des autres, des deux côtés de la ligne médiane, de manière qu'elles forment trois bandelettes, une médiane, plus forte, et deux latérales, plus faibles. Son usage est d'unir solidement les corps des vertèbres en devant, et d'empêcher la colonne de se fléchir trop en arrière.

Le ligament vertébral postérieur, situé dans le canal rachidien, s'étend le long de la face postérieure du corps des vertèbres. Il s'amincit beaucoup sur les côtés, à la région dorsale et aux lombes, et finit par y disparaître entièrement. On le trouve alors réduit à une simple bandelette ondulée, située sur la ligne médiane, et qui devient un peu plus large au niveau des faces supérieure et inférieure des corps des vertèbres Il borne la flexion de la colonne vertébrale en avant.

Les ligamens intervertébraux, principal moyen d'union des vertèbres entre elles, remplissent tout l'espace compris entre les corps de ces os. Ils représentent des plaques composées de couches perpendiculaires, concentriques et manifestement fibreuses, dont les fibres extérieures sont obliques, tandis que les externes sont presque horizontales. Entre ces couches, que des fibres intermédiaires unissent entre elles d'une manière très-solide, se trouve une masse plus molle, jaunâtre, gélatineuse et amorphe. A la circonférence, et surtout en devant, elles l'emportent de beaucoup sur cette substance en densité, et sont très-serrées les unes contre les autres. A l'intérieur, au contraire, elles sont plus molles, s'écartent les unes des autres, et finissent par disparaître entièrement, de sorte qu'il ne reste plus qu'un noyau gélatineux, qui, repoussé par leur élasticité, fait saillie au-dessus d'elles, dans quelque sens qu'on coupe les ligamens intervertébraux. Ceux-ci, plus épais dans le milieu qu'à la circonférence, ont une très-grande solidité, et jouissent d'une élasticité considérable, qui explique pourquoi la taille de l'homme diminue généralement du matin au soir. Leur épaisseur va en diminuant depuis les vertèbres cervicales jusqu'au bas de la colonne vertébrale. On n'en trouve pas entre la première vertèbre du cou et la seconde.

Entre les apophyses épineuses se trouvent deux sortes de ligamens, les membranes inter-épineuses et les ligamens surépineux.

Les membranes inter-épineuses, composées de fibres irrégulières, la plupart horizontales, s'étendent depuis la racine des apophyses épineuses jusqu'au voisinage de leurs sommets. Les longs muscles du dos y attachent leurs fibres.

Les ligamens sur-épineux sont des faisceaux arrondis de fibres longitudinales qui attachent les sommets des apophyses épineuses les uns aux autres, en passant au-dessus de ces apophyses elles-mêmes, de manière à ne former réellement qu'un seul ligament.

Les ligamens inter-transversaires, dont le nom indique la situation, n'existent qu'entre les apophyses transverses des vertèbres inférieures du dos, en devant.

De chaque côté, entre chaque couple de vertèbres, on trouve un ligament capsulaire, qui naît de la circonférence des faces articulaires des apophyses obliques voisines, par des faisceaux fibreux irréguliers, et qui, à la région dorsale, ainsi qu'aux lombes, est fortifié en devant par les ligamens jaunes.

Le *mal vertébral* sera décrit au mot VERTÈBRE.

Les *trous vertébraux* sont ceux qu'on remarque à la base des apophyses transverses des vertèbres du cou, et qui logent l'artère vertébrale.

VERTÈBRE, s. f., *vertebra*; nom donné aux vingt-quatre os qui composent la colonne épinière. Ces os ont aussi reçu la dénomination de *vraies vertèbres*, pour les distinguer des *fausses vertèbres*, ou des pièces du sacrum, qui, après avoir représenté autant de vertèbres distinctes, se soudent en un seul os, vers l'époque à laquelle le corps a pris tout son développement. Cependant, il est à remarquer qu'après l'âge de cinquante ans, on trouve fort souvent les véritables vertèbres soudées ensemble sur un ou plusieurs points de l'étendue de la colonne.

On distingue les vertèbres, suivant les régions qu'elles occupent, en *cervicales*, *dorsales* et *lombaires*. Les deux premières cervicales portent aussi des noms particuliers, ceux d'*atlas* et d'*axis*. Les caractères spéciaux qu'elles présentent dans ces diverses régions ayant fait le sujet d'autres articles, il ne sera question ici que de leurs caractères communs.

Toutes les vertèbres sont des os courts, épais, celluleux, d'une figure très-irrégulière, placés les uns au-dessus des autres, et séparés par des couches fibro-cartilagineuses, qui les

unissent ensemble. On y distingue un corps, deux lames et sept apophyses.

Le corps, ou la partie antérieure, représente une portion du cylindre. C'est à ses faces supérieure et inférieure qu'adhère le fibro-cartilage. L'antérieure est plus ou moins arrondie. La postérieure, légérement concave, fait partie du canal vertébral.

Les lames, situées sur les côtés, paraissent être le résultat de la bifurcation de l'apophyse épineuse.

Les apophyses sont distinguées en épineuses, transverses et articulaires.

L'apophyse épineuse, située sur la ligne médiane et à la face postérieure, se dirige en arrière et un peu en bas. Son sommet est généralement pointu.

Les apophyses transverses, au nombre de deux, une de chaque côté, doivent leur nom à ce qu'elles se dirigent presque transversalement en dehors.

Les apophyses articulaires, au nombre de quatre, deux de chaque côté et à chaque face supérieure et inférieure, sont encroûtées de cartilages, et servent à la jonction des vertèbres les unes avec les autres.

Entre les lames, le corps et les apophyses, se trouve un grand vide, appelé trou vertébral. La suite des trous vertébraux forme le canal vertébral.

L'étroite portion osseuse qui réunit les apophyses transverses et articulaires avec les parties postérieures et latérales du corps, est creusée, de chaque côté, en haut et en bas, d'une échancrure, beaucoup plus profonde à la face inférieure qu'à la face supérieure. De la rencontre de ces échancrures avec leurs correspondantes sur la vertèbre contiguë, résultent les troux de conjugaison, qui livrent passage aux nerfs rachidiens.

Si l'on excepte la première et la seconde, qui sont formées en grande partie de substance compacte, les vertèbres ont leur corps presque entièrement celluleux. Les apophyses, quoiqu'en général compactes, présentent aussi du tissu celluleux dans tous les points où elles se renflent un peu.

Sous le rapport du développement, à part quelques légères anomalies, les vertèbres sont toujours formées au moins de trois pièces, l'une, moyenne, qui correspond au corps, et deux autres, postérieures et latérales, qui représentent les deux moitiés de l'arc. Il est vraisemblable que chacune d'elles naît, à proprement parler, par six ou huit pièces, puisqu'il se forme un petit noyau osseux particulier à l'extrémité

de l'apophyse épineuse et des apophyses transverses, ainsi qu'aux faces supérieure et inférieure du corps. Peut-être même le corps doit-il naissance à la réunion des deux moitiés latérales. C'est du moins ce que pense Meckel, quoique Béclard ne partage pas cette opinion; alors le nombre des points d'ossification ne serait pas, comme on le dit généralement, de trois, mais bien de neuf, ou plus exactement, de huit. Les moitiés latérales commencent à paraître au troisième mois, et le corps ne se montre que plus tard. Les points terminaux d'ossification des apophyses ne deviennent visibles que long-temps après la naissance, car, dans le fœtus à terme, les apophyses elles-mêmes ne sont point encore ossifiées. Lorsque l'enfant vient au monde, les divers noyaux osseux sont encore parfaitement distincts.

Les vertèbres présentent quelques différences relatives au sexe. Leurs corps sont plus surbaissés, leurs apophyses transverses plus fortes et plus droites chez l'homme. Ces dernières s'inclinent un peu en arrière chez la femme, de sorte que la gouttière qui règne entre elles et l'arc est plus profonde. Le trou rachidien et les trous de conjugaison ont aussi plus d'ampleur.

La colonne formée par l'ensemble des vertèbres présente, à un haut degré, la flexibilité unie à la solidité dont elle avait besoin, soit pour exécuter les mouvemens qui lui sont confiés, soit pour supporter, et le poids des parties supérieures du corps, et les fardeaux additionnels dont on les charge, soit enfin pour servir de base et de point d'appui à la plupart des efforts musculaires. Leurs articulations opposent aux déplacemens de telles résistances, que la portion cervicale semble la seule qui soit susceptible de lésions de ce genre. Indépendamment des luxations des jointures AXOÏDO-ATLOÏDIENNE et ATLOÏDO-OCCIPITALE, on a quelquefois observé celles de quelques-unes des cinq autres vertèbres du cou sur celles qui les supportent. Des mouvemens brusques pour tourner la tête, des torsions exercées sur cette partie ou sur le tronc, le cou étant fortement étendu ou fléchi outre mesure, telles sont les causes les plus communes de ces lésions. Presque jamais la luxation ne porte à la fois sur les deux articulations de la vertèbre; il en résulterait un tel alongement et une telle compression de la moëlle, que la vie serait presque inévitablement éteinte à l'instant même. Mais lorsque l'une des deux apophyses obliques abandonne seule la surface articulaire qui lui correspond, la vertèbre déplacée s'élève peu; le canal rachidien est à peine rétréci, et la vie ne se trouve pas compro-

mise. Le blessé, après avoir senti dans l'endroit malade un craquement plus ou moins intense, y éprouve une douleur profonde et continue, la tête reste fixée du côté opposé au déplacement, tandis que les apophyses épineuses des vertèbres supérieures sont inclinées au contraire vers l'articulation disjointe. Cette torsion, analogue à celle qui caractérise le torticolis, peut cependant en être aisément distinguée aux circonstances commémoratives, ainsi qu'à l'absence de toute raideur ou de toute inertie anormales des muscles sterno-mastoïdiens. La prudence conseille de s'abstenir, dans ces occasions, du moindre effort destiné à rétablir la rectitude du cou. On a vu des sujets succomber à l'instant même, au milieu de tentatives téméraires de réduction. Calmer la douleur, prévenir ou combattre l'irritation locale à l'aide du repos, des évacuations sanguines et des autres moyens du même genre, telles sont les indications qu'il convient alors de remplir. On ne doit pas oublier que ces luxations ont quelquefois été suivies de la carie des vertèbres déplacées et de la mort des sujets, et aucune précaution ne doit être négligée afin d'écarter un semblable danger.

Cet usage méthodique et persévérant des moyens antiphlogistiques constitue encore la base du traitement qu'il convient d'employer dans les *fractures* des vertèbres. Ces lésions n'ont presque jamais lieu que par l'action de causes directes, et les commotions qui les accompagnent, les compressions ou dilacérations de la moelle, dont elles sont ordinairement compliquées, les rendent presque toujours très-graves ou même rapidement mortelles. Lorsque le sujet ne succombe pas immédiatement, on doit, si la blessure est le résultat d'un coup de feu, et que des corps étrangers existent dans la plaie, débrider celle-ci, et en retirer, soit les pièces d'os, soit la balle elle-même. On a été jusqu'à appliquer une couronne de trépan sur les lames des vertèbres, afin de dégager et d'extraire des projectiles qui se trouvaient enclavés entre elles ou dans leur substance; mais il est rare que ces opérations puissent être pratiquées avec succès. Un repos absolu, des pansemens rares et simples, l'attention de remuer le tronc aussi peu que possible, tels sont les moyens les plus convenables que l'on puisse employer. Il semblerait que le coucher du blessé sur le ventre aurait alors le double avantage de laisser l'épine étendue, et de permettre de panser les plaies sans déranger le sujet. De cette manière aussi, la propreté serait plus facilement entretenue dans son lit. Quoi qu'il en soit, si, durant le traitement, la colonne s'incline dans quelque sens défa-

vorable, il ne convient pas d'apporter de grands obstacles à cette déformation: la guérison est alors assez difficile à obtenir pour que l'on doive éviter tout ce qui pourrait en retarder la marche. La difformité n'est presque rien d'ailleurs, comparée au péril qui menace la vie des sujets.

C'est manifestement à la fracture des vertèbres que l'on doit attribuer ces déplacemens primitifs ou secondaires, que l'on considérait comme des luxations du corps de ces os, déplacemens qui peuvent être portés très-loin sans devenir mortels. Nous avons vu un militaire qui, à la suite d'une percussion énorme produite par l'éboulement d'une grande masse de terre, avait la colonne rachidienne brusquement courbée en avant et à angle droit, à la région lombaire. La partie supérieure du tronc était horizontale, et supportée par deux bâtons; les mouvemens d'aucun des membres n'étaient affaiblis.

De toutes les parties du squelette, la colonne vertébrale est incontestablement une de celles que l'*inflammation chronique* et la *carie* attaquent le plus fréquemment. Pott a en quelque sorte imposé son nom à cette maladie, pour l'avoir, le premier, décrite avec exactitude. La constitution lymphatique semble en être une des causes prédisposantes les plus actives. Elle se développe quelquefois à la suite de commotions intenses, de percussions violentes, d'efforts considérables; les irritations musculaires ou fibreuses qui constituent le rhumatisme peuvent, en se propageant aux os, déterminer son invasion; enfin, les excès du coït, et surtout ceux de la masturbation, sont les circonstances qui la provoquent le plus fréquemment. Ce n'est pas un phénomène peu digne d'attention que cette relation étroite et féconde en résultats morbides, qui existe entre l'appareil génital et la portion lombaire de la colonne rachidienne.

Lorsque la carie vertébrale est la suite de violences extérieures ou d'irritations rhumatismales, les malades éprouvent d'abord dans les parties affectées une douleur continuelle, profonde, mal déterminée, plus gênante que pénible, et qui les porte à éviter de longues marches, ainsi que les exercices pénibles. Dans la plupart des autres cas, à peine un léger sentiment de malaise annonce-t-il l'invasion de la maladie. Le ramollissement du corps de la vertèbre ou des vertèbres affectées, en est quelquefois le premier phénomène: de là, la courbure anguleuse de la colonne rachidienne, le redressement et la saillie des apophyses épineuses correspondantes aux os malades. Les douleurs qui surviennent alors sont ordinairement

médiocres; la pression des apophyses proéminentes augmente peu chez quelques sujets, et produit sur d'autres, ainsi que nous avons pu le remarquer, une sensation très-pénible. En même temps que ces accidens se manifestent, le malade éprouve des tiraillemens ou des crampes dans les jambes et les cuisses; ces parties deviennent plus faibles, ne peuvent se redresser entièrement, et supportent avec difficulté le poids du corps; un sentiment de gêne se fait sentir à la région épigastrique, ainsi qu'à la base de la poitrine, qui semble comprimée, et ne se développe qu'imparfaitement durant les mouvemens respiratoires. À mesure que la lésion vertébrale fait des progrès, l'affaiblissement des membres abdominaux, et la déformation de la colonne, deviennent de plus en plus sensibles. Le tronc se courbe en avant, en même temps que, pour chercher à rétablir l'équilibre, la tête est renversée en arrière et s'applique entre les épaules; afin de prévenir tout ébranlement douloureux, le malade marche à petits pas, et évite le balancement des bras, qui se combine, dans l'état de santé, avec les mouvemens des jambes. Il tient ses membres thoraciques immobiles et pendans sur les côtés du tronc; la poitrine est inclinée sur l'abdomen; un bâton devient indispensable pour soutenir le corps, ou le malade se soulage en appuyant les mains sur les cuisses, surtout pour monter un escalier; s'il veut ramasser quelque chose à terre, il écarte les jambes, fléchit les genoux et les hanches, puis, appliquant une de ses mains à la cuisse correspondante, il saisit l'objet de l'autre main, mais en se gardant bien de se courber d'aucun côté. Enfin, les extrémités inférieures deviennent incessamment plus faibles; elles restent à demi fléchies, la pointe du pied ne peut être relevée, et les malades bronchent ou tombent presqu'à chaque pas, jusqu'à ce qu'enfin la paralysie soit complète.

La phlogose, et la carie qui en est le résultat, n'atteignent-elles que la surface ou la périphérie de quelques vertèbres? la courbure est plus lente à se déclarer, et fait des progrès moins rapides; les membres abdominaux sont dès lors aussi moins promptement affaiblis. On juge, au contraire, que la totalité du corps des vertèbres malades est envahi, lorsque la courbure paraît d'abord, que les jambes fléchissent promptement, et avant même qu'aucune douleur se soit fait sentir. Dans tous les cas, l'appareil ligamenteux vertébral est ramolli, érodé, confondu avec les lames celluleuses du voisinage; le pus et les débris de la carie, accumulés d'abord au-dessous de lui, se font jour, glissent derrière le péritoine, et vont

former au loin des ABCÈS dits par congestion. Au dedans du canal, la moëlle est comprimée, moins sans doute par la courbure des os, qui pourrait être portée très-loin avant de produire cet effet, que par l'engorgement et la phlogose du tissu cellulaire qui l'entoure. Enfin, épuisés par la présence prolongée d'un foyer d'inflammation chronique, ainsi que par l'imperfection de l'action digestive, les sujets maigrissent, la fièvre s'allume, la diarrhée survient, la vessie et le rectum se paralysent, et la mort arrive avec plus ou moins de précipitation, suivant que des dépôts par congestion se sont ou non formés et fournissent des suppurations plus ou moins abondantes.

Le jugement à porter sur l'issue de la carie vertébrale doit toujours être très-grave: le danger est d'autant plus grand et plus prochain que le sujet est plus faible, plus lymphatique, et que les désordres locaux et généraux sont portés plus loin.

Cette affection ne doit pas plus que toutes les autres être soumise à un traitement banal, appliqué sans distinction ni réserve, à tous les cas. Si le sujet est encore vigoureux, et que la maladie ait été produite par une violence externe, nul doute que le repos, les évacuations sanguines générales et locales, que les émolliens, et en un mot tous les moyens susceptibles de calmer la phlegmasie chronique des vertèbres, ne doivent être mis d'abord en usage. Ce traitement conviendra aussi chez les sujets rhumatiques, lorsqu'il existe une douleur intense et une vive irritation. Lorsque la masturbation ou le coït a provoqué la lésion vertébrale, il importe d'abord de remédier à l'habitude funeste que le malade s'est créée. Dans tous les cas, les révulsifs externes ne doivent être appliqués que quand l'irritation locale a été directement combattue, et assez affaiblie pour n'en pas recevoir un nouveau degré d'intensité. Parmi ces révulsifs, ceux qui agissent le plus profondément doivent être exclusivement préférés. Les frictions, les bains irritans, les vésicatoires, les douches même, resteraient sans effet, et l'on perdrait à les employer un temps précieux. Le séton ne peut être appliqué, à raison du défaut de tissu cellulaire assez abondant. Les moxas et surtout le cautère ont alors une action aussi prompte que salutaire. Larrey a fortement préconisé le premier de ces moyens, et en a obtenu les plus heureux résultats. Il applique alors chaque jour, ou chaque deux ou trois jours, un ou deux petits moxas aux environs de la maladie, et continue ainsi le traitement, de manière à en placer plusieurs centaines, s'il est nécessaire, sur les parties affectées. Les cautères, conseillés par Pott, ont égale-

ment réussi et comptent encore de nombreux partisans. On les établit, à la manière ordinaire, avec la potasse caustique, sur les côtés des vertèbres saillantes, et en les tenant assez larges pour contenir deux ou trois fèves de haricots. La suppuration qu'ils fournissent doit être entretenue par des pansemens convenables. Boyer prétend que jamais les cautères n'ont trompé son espoir lorsqu'il a pu y recourir assez tôt, et que les sujets ne se sont pas rebutés de la longueur et des incommodités du traitement; mais il est probable que, dans ces circonstances favorables, le moxa aurait également réussi. On est averti alors des progrès de la guérison par la diminution de la faiblesse des jambes, par la cessation des douleurs, par le retour des forces et de l'embonpoint, par la possibilité de marcher mieux et pendant plus long-temps sans fatigue. Les vertèbres saillantes rentrent un peu, quelquefois même entièrement, lorsque la maladie est à son début, et n'a encore entraîné aucun désordre considérable; mais, dans les cas les plus fréquens, la difformité persiste, le malade reste comme le traitement l'a trouvé, avec cette importante exception, toutefois, que les portions restantes des vertèbres se raffermissent, que des cicatrices intérieures s'organisent, que la moëlle épinière reprend son action, et les membres abdominaux leur solidité. Aucun moyen de redressement ne doit être essayé pendant toute la durée du traitement, et ce n'est qu'après avoir obtenu une entière et solide guérison, que l'on pourra quelquefois essayer, chez les jeunes sujets, à l'aide d'exercices gymnastiques, de remédier à la difformité, ordinairement incurable, que conserve le rachis.

On a réuni, sous le titre de *difformités* ou de *distorsions* de la colonne vertébrale, les cas nombreux dans lesquels cette partie, déviée de sa rectitude normale, présente, soit des courbures insolites, soit une augmentation plus ou moins considérable des inflexions qui lui sont propres. Les affections de ce genre altèrent toutes la taille des sujets, et sont susceptibles de se montrer sous une foule d'aspects qui constituent des variétés presque infinies dans les déviations qu'elles occasionent.

Tous les observateurs ont été frappés du nombre, incessamment plus considérable, de personnes atteintes de ces difformités qui réclament les secours de l'art, et il paraît qu'effectivement les distorsions du rachis sont aujourd'hui plus fréquentes qu'elles ne l'étaient autrefois. Parmi les causes prédisposantes qu'elles reconnaissent, on doit ranger en première ligne la faiblesse de la constitution des sujets, le tempéra-

ment lymphatique, la vie oisive et sédentaire. Ces conditions étant données, toutes les positions vicieuses habituelles, l'exercice de l'un des membres à l'exclusion de celui du côté opposé, l'action de porter des poids ou des fardeaux toujours du même côté, telles sont les circonstances qui déterminent le plus ordinairement les déviations vertébrales. Chez les femmes faibles et lymphatiques, il n'est pas rare, après un premier enfant, de voir la taille s'altérer, les vertèbres perdre leur aplomb les unes sur les autres, et des difformités plus ou moins considérables survenir avec une grande rapidité. Nous avons plusieurs fois été témoin de faits de ce genre.

Il est évident, pour l'homme qui examine avec attention ce qui se passe autour de lui, que la fréquence actuelle des distorsions du rachis dépend de la nature de l'éducation à laquelle les enfans sont soumis. Dirigée tout entière vers le perfectionnement de l'intelligence ou la culture des arts, cette éducation est trop sédentaire, elle dédaigne trop les qualités physiques du corps, et exige que les individus conservent pendant trop long-temps des attitudes gênantes et souvent forcées. Chez les jeunes garçons, cette cause générale est contrebalancée, d'une part, par la force plus grande de la constitution, de l'autre, par les exercices violens auxquels ils ne manquent pas de se livrer durant leurs instans de loisir; mais les jeunes filles, que leur sexe, les convenances ou d'autres causes éloignent de pareils jeux, ne sauraient presque se soustraire à l'influence funeste du genre de vie qu'on leur impose; surtout si l'on ajoute que, emprisonnées dans des corsets qui compriment le tronc, il est une foule de mouvemens qu'elles ne peuvent exécuter, et que, sous prétexte de leur bien soutenir la taille, on réduit en effet leurs muscles vertébraux à l'inactivité. Incessamment pressés par le corset, ces organes, loin d'acquérir la puissance qui devrait les caractériser, s'affaissent, deviennent pâles, et perdent une grande partie de leur contractilité. Leur faiblesse est souvent telle, que beaucoup de femmes ou de filles ne peuvent marcher aisément sans corset, ou éprouvent des douleurs dans les reins, l'estomac et le long du rachis, lorsqu'elles demeurent pendant quelque temps privées de cet étui artificiel.

Dans un pareil état des choses, les causes les plus variées, et souvent les moins faciles à apercevoir, peuvent entraîner la déviation de la colonne vertébrale. En général, cependant, ces causes portent sur les membres abdominaux ou sur les membres thoraciques. Les premières sont, d'après nos observations, plus nombreuses qu'on ne le croit communément. La

moitié du moins des jeunes filles que nous avons interrogées avaient un des membres abdominaux plus fort que l'autre; chacun avait pu remarquer que, durant la station, elles se reposaient de préférence, ou même exclusivement sur lui; en touchant les jambes et les cuisses, on apercevait aisément que les muscles de ce côté étaient plus fermes, plus saillans, mieux nourris que ceux des parties opposées. Il est parfois très-difficile de remonter à la cause de cette inégalité de développement; souvent on ne peut en accuser qu'une habitude non motivée de la part de la malade de se pencher plutôt sur un côté que sur l'autre; mais les résultats qu'elle détermine sont très-sensibles. En effet, lorsque le corps repose, debout, sur une des jambes, le côté correspondant du bassin s'élève, les muscles qui s'y attachent tirent vers eux la colonne lombaire; les vertèbres dorsales sont inclinées du côté opposé, dont l'épaule se relève, afin de rétablir l'équilibre, tandis que la tête s'incline un peu vers elle. L'ensemble du déplacement que l'on observe alors est très-remarquable. Soit la cuisse gauche, par exemple, qui supporte le poids du corps: l'os coxal gauche est plus élevé que l'autre, les vertèbres lombaires présentent une courbure à concavité gauche; puis la colonne se porte brusquement à droite, pour former une contre-courbure entre les dernières vertèbres dorsales et les lombaires, après quoi elle se dévie de nouveau à gauche jusqu'au cou. L'ensemble des parties qui la composent éprouve, indépendamment de ces inflexions, un mouvement qui les incline du côté gauche, et les écarte en ce sens de la ligne médiane. Il suffit d'y réfléchir un peu pour concevoir comment ces déplacemens sont nécessités par l'action musculaire chargée de maintenir l'équilibre ou de le rétablir lorsqu'il est perdu.

Maintenant, qu'assise devant le piano, la table d'écriture ou le pupître de dessin, la jeune personne fasse porter le poids de son corps sur une des tubérosités ischiatiques plus que sur l'autre, et que cette attitude devienne habituelle, les effets notés plus haut se reproduiront, en se combinant avec l'action des membres thoraciques. Pendant l'écriture ou le dessin, par exemple, c'est presque toujours sur l'ischion gauche que les élèves s'appuient, afin de porter le poids du corps sur le bras gauche, et d'avoir l'épaule droite relevée et libre dans ses mouvemens. Il est à remarquer qu'alors les deux membres pelviens ne présentent aucune inégalité de force et de nutrition, l'attitude vicieuse qui produit la difformité ayant lieu sans leur intervention.

Ce qui précède suffit pour donner une idée du mécanisme

suivant lequel les déviations vertébrales peuvent procéder de bas en haut, et il devient facile de rallier aux cas que nous avons rapportés tous ceux du même genre que l'observation présente. Ainsi, on expliquera aisément les difformités produites par la claudication, dans laquelle le membre le plus long exerce sur le rachis l'influence que nous avons accordée plus haut au côté le plus fort, excepté lorsque, ce membre étant faible et malade, le sujet ne s'appuie effectivement que sur la partie opposée. On expliquera aussi comment, dans certaines écoles de danse, les enfans se déforment si on les laisse s'appuyer trop long-temps sur le même membre, pendant que l'autre est occupé à faire des battemens.

Les difformités qui procèdent de haut en bas reconnaissent toutes pour cause l'action prépondérante de l'un des membres thoraciques. Que le bras droit, par exemple, soit exclusivement employé à faire des armes, à tourner une manivelle, à mouvoir un marteau, l'épaule de ce côté deviendra plus forte, les muscles qui, de l'omoplate correspondante, se rendent à l'épine, agiront avec un surcroît d'énergie, et tireront de leur côté les apophyses vertébrales, en même temps que les muscles spinaux du côté opposé seront forcés de se contracter et de soutenir la colonne en portant vers eux son extrémité supérieure. La combinaison de ces deux actions détermine bientôt à la région dorsale une courbure à concavité gauche; l'épaule droite s'élève, et semble se rapprocher de l'axe du corps, tandis que la gauche s'en écarte et s'abaisse. Le sein droit est plus saillant et plus élevé que l'autre, les côtes droites présentent un développement plus considérable que celles du côté opposé. Mais ces effets ne restent pas long-temps bornés à la partie supérieure de l'épine. A mesure que l'épaule droite attire à elle la colonne vertébrale, les muscles des lombes tendent à rétablir l'équilibre: une contre-courbure à concavité droite se forme entre la fin de la partie dorsale et le commencement de la portion lombaire de la colonne; ensuite les dernières vertèbres lombaires se recourbent de droite à gauche pour gagner le sacrum, dont la surface a perdu sa direction horizontale par l'élévation de la hanche gauche. Que l'épaule droite soit chargée d'un fardeau, que l'avant-bras replié porte un poids, en un mot que l'on ajoute d'une manière quelconque à l'action du membre droit, le mécanisme dont il s'agit se reproduira, et entraînera les mêmes déviations.

Il résulte de ces considérations que la colonne vertébrale ne présente jamais de courbure anormale simple et bornée à une seule de ses régions. Toujours, au contraire, on y observe

deux incurvations, et quelquefois trois, qui ont lieu en sens opposé; les lois de l'équilibre, et le maintien des fonctions du rachis, expliquent assez la constance de cette disposition, dont les auteurs n'ont pas parlé, ou à laquelle ils n'ont point accordé toute l'importance qu'elle mérite. C'est à l'étendue relative de chacune de ces courbures qu'il faut rapporter les aspects variés que présentent les sujets d'ailleurs atteints de difformités semblables. Ainsi, par exemple, si une courbure lombaire, à concavité gauche, est considérable, tandis que la contre-courbure opposée du dos n'a que peu d'intensité, il se peut que l'épaule droite, au lieu d'être élevée, soit située au-dessous du niveau de celle du côté opposé, et alors cette circonstance détermine un plus grand écartement de toute la partie supérieure du tronc hors de la ligne médiane. Dans ces cas, on pourrait se méprendre sur les causes du mal et sur les exercices à prescrire, si la force relative des épaules ou des membres abdominaux, ainsi que l'inclinaison des hanches, ne fournissaient des données plus positives et plus constantes que l'élévation des omoplates, et n'éclairaient ainsi le diagnostic.

Il n'a été jusqu'ici question que des déviations latérales du rachis, et il est à remarquer que ce sont les plus communes; à peine en rencontre-t-on d'autres une fois sur trente ou quarante. On conçoit toutefois que l'attitude courbée, et que certaines actions qui exigent, soit le redressement forcé, soit le reploiement de la colonne vertébrale, puissent déterminer son inclinaison permanente en avant ou en arrière. Mais, indépendamment de ce que ces cas sont rares, ils ne constituent de difformité réelle que quand ils présentent une intensité plus rare encore.

On a beaucoup parlé des déviations produites par le ramollissement des vertèbres, le relâchement des liens fibreux qui les unissent, ou l'action inégale des muscles dont elles sont entourées, et l'on s'est efforcé de classer les diverses espèces de déviations suivant la nature de chacune des causes auxquelles on les rapportait. L'observation pratique repousse de semblables distinctions. Elle démontre que toutes les difformités, excepté celle qui dépend de la carie des vertèbres, sont d'abord le résultat de la rupture de l'équilibre qui doit exister entre les muscles des deux côtés du rachis. La faiblesse des tissus fibreux, ainsi que le peu de solidité des os, favorisent leur développement et le rendent plus rapide; mais il est très-rare que ces circonstances les déterminent. Loin d'être le principe des déviations, ces altérations de l'appareil verté-

bral ne se montrent, au contraire, chez l'immense majorité des sujets, que comme les résultats consécutifs de leur présence. En effet, les vertèbres, d'abord inclinées les unes sur les autres, suivant des directions anormales, conservent graduellement la position vicieuse que leur donne l'action musculaire. Après un temps plus ou moins long, on remarque que les faisceaux charnus présentent, du côté de la concavité, des courbures, une consistance et une vigueur qui contrastent avec la pâleur, l'étiolement et la faiblesse de leur antagoniste. Au-dessous des couches musculaires, on trouve les ligamens correspondans à la concavité denses, résistans et épais, tandis que ceux du côté opposé, semblent amincis, et rapprochés de la texture celluleuse. Ces dispositions existent alors même que les os conservent encore leurs formes normales et ne sont qu'inclinés les uns sur les autres. Mais il arrive enfin une époque où la colonne vertébrale s'altère à son tour. Les fibro-cartilages intervertébraux, incessamment pressés avec plus de force d'un côté que de l'autre, diminuent de hauteur vers la concavité des courbures, tandis que la moitié opposée de leur disque devient plus épaisse et plus molle. Leur partie comprimée finit même par disparaître entièrement, de telle sorte que les portions correspondantes des os qu'elles séparaient se touchent sans intermédiaire, et enfin se soudent les unes aux autres. En même temps que ces changemens s'opèrent, les corps des vertèbres en éprouvent d'analogues, bien que plus lents à se développer: ils se déforment, s'aplatissent vers la concavité de la courbure, et peuvent perdre, dans ce sens, jusqu'à la moitié, les deux tiers, ou même les trois quarts de leur hauteur. Parvenues à ce degré, les déviations de la colonne dorsale présentent un aspect effrayant. Les côtes, du côté de la concavité de la courbure, se rapprochent, se touchent, et quelquefois s'unissent; les dernières d'entre elles appuient sur la crête iliaque, tandis que celles du côté opposé, écartées les unes des autres, et formant une saillie considérable, semblent constituer à elles seules toute la cavité thoracique. La hauteur du tronc peut être réduite au tiers, ou même à moins encore, de ce qu'elle aurait dû être si les parties avaient conservé leurs formes normales.

On conçoit que de semblables déformations ne sauraient avoir lieu sans entraîner les désordres les plus graves dans les fonctions des principaux viscères. L'un des poumons, aplati, comprimé par le rapprochement des côtes, est en quelque sorte perdu pour le mouvement respiratoire, tandis

que l'autre, chargé de tout le travail, est le siége d'un surcroît souvent funeste d'excitation. La circulation pectorale est rendue difficile; les moindres causes la troublent et l'embarrassent, et le cœur, gêné lui-même dans ses mouvemens, est le siége fréquent de palpitations considérables. L'estomac, ainsi que le canal intestinal, pressés entre le diaphragme et le bassin, ne peuvent se développer convenablement, exécuter avec liberté les actions qui leur sont confiées; ce qui entraîne la langueur de la nutrition, la pâleur générale, la mollesse des chairs, et tous les symptômes de l'état rachitique porté au plus haut degré. Au milieu de ce désordre, le système nerveux conserve l'intégrité de ses fonctions. La moëlle épinière se moule sans efforts sur les contours de l'étui mobile qui la renferme, et n'y éprouve aucune gêne susceptible de nuire à ses importantes fonctions. On la trouve ordinairement, après la mort, dans un état parfait d'intégrité, ou si, aux endroits des plus fortes courbures, elle présente quelque aplatissement, quelque réduction de son volume, la lenteur avec laquelle ces altérations se sont opérées a empêché l'organe d'en ressentir aussi vivement les effets, et d'en être aussi profondément troublé, que si elles avaient été le résultat d'une lésion plus rapide.

Les déviations de la colonne vertébrale, sont d'autant plus graves et plus difficiles à combattre qu'elles ont déjà fait des progrès plus considérables, que les sujets sont plus âgés, plus faibles, et portent des traces plus profondes du trouble des principales fonctions. Assez faciles à dissiper jusqu'à l'époque de la puberté, elles opposent ensuite plus de résistance aux moyens de traitement, et, en général, on doit les considérer comme incurables, lorsqu'elles existent chez des personnes dont l'accroissement est entièrement achevé.

Le traitement des difformités de la colonne vertébrale a exercé à diverses reprises le génie inventif des chirurgiens orthopédistes. Depuis le collier suspenseur de Nuck, et la machine plus ingénieuse de Levacher, on a préconisé une foule d'appareils dont il ne convient pas de faire ici l'histoire, parce que l'expérience n'a point confirmé les avantages que l'intérêt privé leur attribua, et que la plupart d'entre eux sont complétement abandonnés. Le discrédit des machines était arrivé au point, il y a quelques années, qu'on les considérait, sinon comme nuisibles, du moins comme parfaitement inutiles, et qu'on avait cessé d'en conseiller l'emploi. Depuis lors, une révolution nouvelle s'est opérée, et, aux agens mécaniques de nos prédécesseurs, on en a substitué qui

présentent à un bien plus haut degré tous les inconvéniens que les esprits sages avaient cru reconnaître dans l'application des moyens de ce genre, et, à leur tour, les traitemens médicinaux et hygiéniques ont été frappés d'une proscription à peu près absolue. Il y avait erreur chez ceux qui rejetaient entièrement les machines; il y a erreur bien plus grande et bien plus préjudiciable aux malades, chez ceux qui bornent exclusivement à leur usage le traitement des distorsions du rachis.

Il est évident que, dans la plupart des cas, on a d'abord à combattre chez les sujets atteints des difformités de ce genre: 1.° la constitution faible et lymphatique qui les a prédisposés à la déviation; 2.° l'action prépondérante de certains muscles, ou les habitudes vicieuses sous l'influence desquelles cette déviation s'est opérée et s'est accrue. On ne saurait contester que fortifier la machine et augmenter l'énergie des muscles opposés à ceux qui ont acquis un surcroît de puissance ne constituent les premières et fondamentales indications que le praticien est appelé à remplir. Or, les machines sont pour cela impuissantes: les moyens tirés de l'hygiène, tels que les bons alimens, le vin, les vêtemens chauds, les frictions sèches, les bains froids, les exercices gymnastiques bien dirigés, l'habitation à un air pur et salubre, se présentent en première ligne parmi ceux qui jouissent de la plus grande efficacité. Dans quelques cas, on pourra, suivant l'état des viscères, leur adjoindre les boissons amères, les préparations martiales ou alcalines, et quelques autres médicamens conseillés contre le ramollissement des os. Souvent, ces moyens, employés avec persévérance, suffisent seuls, d'abord pour arrêter les progrès du mal, et, chez quelques sujets, pour faire disparaître la difformité. Parmi ces agens, ceux qui doivent spécialement fixer notre attention sont les exercices des membres. Ils doivent être appropriés à la nature de la lésion, et avoir pour objet de combattre directement les causes qui l'ont produite.

Il faut souvent unir une finesse exquise d'observation à une connaissance approfondie du mécanisme de nos mouvemens, pour reconnaître, parmi les actions habituelles aux malades, celles qui ont occasioné la difformité, ainsi que pour choisir et combiner entre eux les exercices les plus propres à stimuler les muscles devenus languissans ou inertes. Un des membres inférieurs est-il trop fort? on doit, d'une part, recommander au malade de s'appuyer de préférence sur le membre opposé, lui prescrire des exercices durant lesquels

ce membre supporte seul le poids du corps, comme quand on saute sur une seule jambe, etc. En même temps que ces moyens sont employés, un poids est placé sur l'épaule la plus basse et la plus faible, afin d'en stimuler les muscles et de les provoquer à la contraction. Un des bras est-il plus faible? on l'exercera à l'exclusion de l'autre, on le chargera de tous les fardeaux, le sujet apprendra à s'en servir pour écrire, faire des armes, et exécuter toutes les actions usuelles de la vie. Parmi les exercices qui conviennent alors, tous ceux durant lesquels le poids du corps est supporté par les membres thoraciques doivent être pratiqués avec persévérance. Ainsi le sujet se suspendra par les bras, grimpera, à l'aide des mains, derrière une échelle, le long d'une corde verticale ou inclinée, etc., en ayant l'attention de porter la première la main correspondante à l'épaule la plus basse, et de faire supporter autant que possible le poids du corps par le bras le plus faible.

Durant tous ces exercices, et même à toutes les époques du jour, le corps des malades doit être libre de corsets ou de ligatures, dont l'action tendrait à gêner les muscles ou à diminuer leur action en y suppléant. L'observation de ce précepte est de la plus haute importance. Enfin, le malade devra être couché sur un sommier peu épais, résistant, non susceptible de se modeler sur la difformité, et de contribuer ainsi à la conserver. Si, durant la journée, quelques heures de repos sont jugées nécessaires, elles doivent être prises sur un plan solide, légèrement incliné à l'horizon, et sur lequel on fait étendre le sujet, de manière à ce que le dos y repose dans toute son étendue, et ne puisse avoir aucune tendance à se maintenir dans l'état de difformité.

Nous avons plusieurs fois, réussi à guérir, au Gymnase normal d'Amoros, conjointement avec Verdier, des déviations très-prononcées de la colonne vertébrale, à l'aide de ces seuls exercices, combinés aux moyens hygiéniques et médicinaux, réclamés d'ailleurs par la constitution des sujets. Mais il ne faut pas oublier que, pour obtenir des mouvemens musculaires tout l'effet désirable, ils doivent être exécutés avec persévérance, et fréquemment réitérés, en même temps que le malade s'abstient de toutes les actions susceptibles d'entraîner les vertèbres dans le sens de la difformité. Il faut substituer aux habitudes vicieuses des habitudes contraires, et cela exige à la fois de la patience, de l'attention, de la volonté chez les sujets, et une surveillance toujours active de la part des personnes qui les entourent. Il ne suffit pas de

fréquenter le gymnase pendant une ou deux heures chaque jour, on doit, dans tous les instans, s'observer et chercher à donner au corps des attitudes opposées aux inclinaisons des os, ou agir de manière à les ramener incessamment à leur situation normale. Nous considérons cette méthode de traitement comme la plus rationnelle et la plus efficace.

Toutefois, lorsque les malades sont tellement affaiblis qu'ils ne peuvent commencer immédiatement les exercices, ou lorsque la difformité est portée si loin que les seuls mouvemens musculaires seraient insuffisans pour diminuer d'abord les courbures qui la constituent, il convient d'ajouter des machines appropriées au traitement prescrit plus haut. Parmi ces machines, celles qui soutiennent les parties en les comprimant le moins, et en permettant le plus facilement les exercices musculaires, doivent être préférées aux autres. Sous ce rapport, la tige recourbée de Levacher, qui prenait un point d'appui sur le bassin, et se prolongeait au-dessus de la tête et la soutenait en étendant la colonne, est encore une de celles que l'on emploiera avec le plus de succès. Les corsets peu serrés, garnis de tuteurs élastiques, tels que Delacroix les construit, et qui soulèvent l'épaule abaissée, agissent aussi d'une manière souvent favorable. Appuyé sur la hanche qu'ils embrassent, ces tuteurs s'étendent jusque sous l'aisselle correspondante, la maintiennent à sa rectitude normale, en même temps qu'un ressort leur permet de n'exercer aucune action pénible, et de se prêter aux inflexions musculaires. Il ne faut pas oublier, nous le répétons, que, destinés à aider au traitement, ces appareils ne sauraient faire obtenir la guérison, et que l'on doit en supprimer l'usage aussitôt que les parties peuvent se passer de l'appui étranger qu'elles trouvent en eux.

Cependant, on a voulu aller plus loin, et, assimilant le corps humain aux végétaux qui croissent suivant les directions dans lesquelles on les maintient, on a voulu, en soumettant la colonne vertébrale à une extension continuée, opérer le redressement de ses courbures accidentelles. Cette méthode, employée depuis assez long-temps en Allemagne, a été accueillie en France avec un enthousiasme que les faits commencent à peine à dissiper. Un lit ordinaire, étroit, et garni d'un sommier solide de crin, portant à la tête et aux pieds des ressorts auxquels s'attachent, en haut, une sorte de casque destiné à emboîter la tête du malade, et en bas des liens qui se rendent à une ceinture par laquelle le bassin est entouré, telle est la machine qui sert, suivant ce procédé, à étendre la colonne vertébrale. Les malades, couchés sur le dos, restent

soumis à cette extension pendant seize à dix-huit ou vingt heures sur vingt-quatre. Lorqu'ils quittent le lit, des béquilles assez longues pour ne permettre qu'aux extrémités des orteils de toucher le sol, les soutiennent et sont destinées à prévenir l'affaissement de la colonne vertébrale.

Aux ressorts, employés dans les lits imités d'Allemagne, Maisonnabe a imaginé de substituer des poids qui, glissant sur des plans inclinés, placés sous le châssis du lit, tendent les cordes auxquelles aboutissent, d'une part, le casque qui embrasse la tête, de l'autre, la ceinture dont le bassin est entouré. Il est évident que ces poids n'ont, sur les ressorts, d'autre avantage que de ne pas perdre de leur action, comme il arrive à ceux-ci lorsqu'ils sont soumis à une tension forte et prolongée. Du reste, ils opèrent le même effet sur la colonne vertébrale. Lafont croyant que l'immobilité des malades sur le lit est une circonstance nuisible à leur guérison, a imaginé d'imprimer des mouvemens réguliers d'oscillation aux puissances extensives. Pour cela, il a fait passer la corde destinée à tirer la ceinture, sur une poulie dont les diamètres sont inégaux. Cette poulie est supportée par un axe qu'un tourne-broche fait mouvoir, à l'aide d'une roue dentelée, et, suivant qu'elle présente à la corde ses diamètres les plus étendus ou les plus courts, celle-ci se tend davantage ou se relâche un peu, de manière à communiquer de légères secousses à la colonne épinière. Humbert, de Morley, près de Bar-le-Duc, a ajouté à ses lits des coussins, des leviers garnis de pelottes destinées à presser les portions saillantes des déviations, à les refouler et à opérer ainsi un redressement direct, qui se combine avec l'extension continuée, et se trouve favorisé par elle. Il unit encore, à ces moyens, le massage, les bains de vapeurs entiers et locaux, et tout ce qui lui semble propre à détendre les tissus fibreux devenus plus denses, et à rendre plus facile le rétablissement des parties dans leur situation normale.

La vogue dont ces moyens ont joui commence à cesser. Après une expérience de six à sept années, on en est encore à montrer une guérison complète et solide opérée par leur emploi. Des personnes ont été soulagées, des redressemens partiels et imparfaits semblent avoir été opérés; mais tout se borne, en réalité, à d'assez faibles avantages, à des résultats que l'on aurait obtenus à l'aide de moyens plus simples, moins pénibles, et, il faut le dire, moins dangereux. On a rapporté des exemples d'accidens graves survenus à la suite d'extensions immodérées et de la gêne à laquelle les malades

ont été soumis. Il est vrai de dire, toutefois, que l'on évite ces accidens en agissant avec une prudence convenable; presque toujours même, les viscères délivrés durant l'extension de la gêne qu'ils éprouvaient, remplissent mieux leurs fonctions, la nutrition semble se rétablir, et les malades reprennent de l'embonpoint et de la fraîcheur. Mais les parties étendues n'acquièrent pas pour cela plus de force; les muscles affaiblis restent dans le même état, et la déviation que l'extension fait disparaître sur le lit ne manque pas de se reproduire lorsque le sujet se met debout. Nous avons vu une jeune fille qui, après un traitement de dix mois, avait la colonne parfaitement droite lorsqu'elle était soumise à l'extension; mais à peine s'élevait-elle que le tronc s'affaissait de nouveau, et que la difformité reparaissait plus considérable qu'avant, ainsi qu'on pouvait le constater par la comparaison de son corps avec un buste en plâtre, modelé sur elle au début du traitement, et ainsi que l'explique le tiraillement de tous les tissus fibreux par l'appareil extensif. Ajoutez encore que l'action de la mentonnière du casque est douloureuse, qu'elle détermine quelquefois le gonflement des glandes sublinguales et maxillaires; enfin, que les béquilles, en agissant sur les épaules, tendent à les élever outre mesure, et qu'après leur usage prolongé on a vu des sujets avoir le cou enfoncé entre elles, et présenter ainsi une seconde difformité fort désagréable, sans être guéris de la première.

L'extension continuée est donc, dans le traitement des déviations de la colonne vertébrale, un moyen peu convenable, peu opportun, et qui doit le céder au traitement dont il a été question plus haut. Tout porte à penser qu'avant peu de temps il sera frappé de cette réprobation générale qui ne manque jamais d'atteindre les moyens prônés avec exagération, ceux que condamnent, avec une égale autorité, la raison et l'expérience. Cette proscription, toutefois, ne devra pas s'étendre à tous les cas. Chez certains sujets, il pourra souvent convenir d'étendre modérément la colonne vertébrale, durant les heures du repos du jour et de la nuit, soit afin de maintenir plus efficacement sa rectitude, soit pour prévenir les attitudes vicieuses que prennent quelquefois les parties durant le sommeil. Pour des hommes éclairés, ce moyen ne sera jamais qu'un accessoire, susceptible, il est vrai, de devenir utile, *en aidant* au traitement méthodique, mais à l'action exclusive duquel la plupart des malades seront constamment soumis sans le moindre avantage.

VERTEX, s. m., *vertex;* mot latin, quelquefois usité pour désigner la partie la plus élevée du crâne, ou le sinciput.

VERTIGE, s. m., *vertigo, ilingus, scotodynia;* perception erronée, hallucination passagère durant laquelle on croit voir tourner autour de soi les objets environnans, on croit tourner soi-même, on se sent près de tomber, et même on tombe, en même temps que, pour l'ordinaire, on éprouve un tintement d'oreille et un obscurcissement de la vue. Ces sensations passent aussi rapidement que l'éclair; parfois seulement elles durent quelques instans, très-rarement elles se prolongent pendant dix minutes ou un quart-d'heure, excepté dans les cas d'ivresse. Les objets paraissent tourner en cercle, et se renverser en arrière ou en avant; ils prennent tous la couleur verte ou bleue, semblent doubles, et se couvrent d'une sorte de voile; si le sujet est couché, il croit se sentir tomber en avant ou en arrière, ou rouler sur lui-même. Les oreilles tintent ou bourdonnent; parfois les muscles perdent momentanément la faculté de se contracter; le sujet vacille ou même tombe. Il conserve ordinairement en grande partie sa connaissance, parfois il la perd. Le pouls est vite, naturel, ou ralenti. Cet état aboutit souvent soit à la syncope, soit à l'apoplexie, ou seulement à la paralysie. Le vertige est très-rarement éprouvé par le plus grand nombre; il l'est souvent par quelques personnes; il est moins grave chez les jeunes gens que chez les vieillards, auxquels il annonce l'apoplexie, pour un temps plus ou moins éloigné. Il se fait sentir quand le sang est porté vivement vers l'encéphale; dans une passion quelconque, dans la colère ou l'amour, à la suite d'un excès de table, quand le sang est retenu dans l'encéphale par la compression qu'exerce une cravatte, une bande ou une corde autour du cou; quand l'estomac est surexcité par les alimens pris trop abondamment, les vins généreux, les alcooliques, certains poisons, tels que l'opium, la jusquiame, l'ivraie; après une vive excitation nerveuse, telle que celle qui est l'effet du coït précipité ou répété; lorsque, sans être malade, on marche sur un chemin étroit, au bord d'un abime; quand on voit les objets passer et se succéder rapidement, comme lorsqu'on est dans une voiture, sur un bâtiment qui fait route très-vite; enfin, lorqu'on éprouve le balancement d'un vaisseau ou d'une voiture mollement suspendue.

Si la cause est passagère, le vertige l'est également et sans danger, à moins que le sujet ne soit disposé à la syncope et plus encore à l'apoplexie. Si la cause se répète souvent, si plusieurs se renouvellent habituellement, pour peu qu'il s'y joigne une disposition organique à cette dernière maladie, il y a tout lieu de craindre l'hémorragie cérébrale, chez les sujets avancés en âge.

L'excès d'étude et les veilles prolongées, ainsi que la lecture, couché le soir, et prolongée dans la nuit, disposent fortement au vertige, état qui est ordinairement précédé d'insomnie.

Dans les cadavres des personnes sujettes au vertige, on a trouvé des épanchemens séreux, des hydatides, des abcès à l'encéphale, les vaisseaux du cerveau rétrécis, ossifiés, des altérations du foie et de la vésicule biliaire, parfois aussi des reins, s'il faut en croire Bonet, Wesper, Scultet, Plater et Boerhaave.

Tout porte à croire que le cerveau est l'organe affecté dans le vertige, lors même que celui-ci se fait sentir à l'occasion d'une lésion de tout autre organe; mais en quoi consiste l'état morbide passager, soit primitif, soit secondaire, du cerveau, qui le constitue? c'est ce qu'on ignore complètement, et c'est ce que n'expliquent point les nombreuses expériences, à résultats contradictoires, de nos modernes physiologistes.

Quand le vertige est instantané, il n'y a rien à faire, si ce n'est pour l'empêcher de se renouveler. Quand il revient souvent, il faut en rechercher avec soin la cause, et la faire disparaître; il faut aussi, pour l'ordinaire, diminuer la quantité du sang, sans en tirer trop abondamment, car il vaut mieux y revenir. Lorsque le vertige se prolonge, un bain de pieds très-chaud sinapisé, une petite saignée et un lavement purgatif sont indiqués. L'application périodique des sangsues est le meilleur moyen pour prévenir le retour du vertige et l'apoplexie, qui en est si souvent la suite, mais il faut que les causes cessent.

VERU MONTANUM, s. m.; éminence oblongue placée dans la partie prostatique de l'urètre, au devant du col de la vessie; on y remarque les orifices des conduits excréteurs de la prostate, et sur les côtés de son extrémité antérieure, les embouchures obliques des canaux éjaculateurs.

VERVEINE, s. f., *verbena;* genre de plantes de la diandrie monogynie, L., et de la famille des verbénacées, J., qui a pour caractères: calice à cinq divisions; corolle presque bilabiée, à cinq lobes inégaux; quatre semences renfermées dans le calice persistant.

La *verveine commune, verbena officinalis*, qui croît partout dans nos champs, n'a point d'odeur, et fait à peine une légère impression d'amertume sur la langue. Après avoir passé pendant long-temps pour une sorte de panacée, elle est tombée de la part des médecins dans un profond oubli, que la faiblesse des vertus toniques et astringentes qu'elle possède

justifie assez. Le peuple seul l'applique en cataplasmes dans les douleurs pleurétiques et attribue au sang attiré par sa prétendue force, la teinte que son suc rougeâtre laisse sur la peau et le linge. Si de pareilles applications ont jamais pu être de quelque utilité, tout l'honneur doit appartenir au vinaigre qui y accompagne la verveine.

VÉSANIE, s. f., *vesania*. Ce mot, employé par Horace pour désigner un homme en délire furieux, possédé d'une idée dominante qui l'obsède incessamment, est devenu synonyme d'*aliénation mentale*, dans les écrits de quelques écrivains modernes. *Voyez* FOLIE.

VÉSICAL, adj., *vesicalis*; qui appartient à la vessie.

On distingue les *artères vésicales* en *supérieures* et *inférieures*. Les premières, ordinairement plus petites, naissent toujours de la partie inférieure de l'ombilicale, et se rendent à la partie moyenne et supérieure de la vessie. Les autres, plus volumineuses, et ordinairement uniques de chaque côté, proviennent de l'ombilicale, de la honteuse interne ou de l'hypogastrique, et se portent à la partie inférieure et postérieure, ainsi qu'au col de la vessie, au commencement de l'urètre, à la prostate et aux vésicules séminales chez l'homme, et à la partie inférieure du vagin chez la femme.

Relativement au *trigone vésical*, *voyez* le mot TRIGONE.

VÉSICANT, adj., *vesicans*; qui a la propriété de faire naître une ampoule sur la peau, en y excitant une inflammation dont le produit est une exhalation plus ou moins abondante de sérosité liquide ou gélatiniforme, par laquelle l'épiderme est soulevé au-dessus du derme, en manière de cloche ou de petite vessie.

Les trois règnes fournissent des substances vésicantes.

Parmi celles qui appartiennent au règne minéral, se rangent les acides minéraux, à un certain degré de concentration, quelques oxides, certains sels, et le calorique, seul ou communiqué par un corps intermédiaire, tel que l'eau bouillante ou un métal incandescent.

Une foule de plantes sont vésicantes. Il serait trop long de les citer toutes ici; nous indiquerons seulement le garou et la clématite.

Dans le nombre des vésicans tirés du règne animal, on distingue surtout les cantharides et l'ammoniaque liquide.

Il est rare qu'on prescrive les vésicans à l'intérieur. C'est toujours alors à très-petites doses, et ils produisent un effet stimulant fort prononcé. Le plus souvent on les emploie à

l'extérieur, et on les applique sur la peau, pour y produire un vésicatoire.

VÉSICATION, s. f., *vesicatio;* action d'une substance vésicante, et résultat de cette action.

VÉSICATOIRE, s. m., *vesicatorium;* nom donné également à toute préparation, à tout moyen quelconque dont on se sert pour produire la vésication, et à la plaie qui résulte de l'application de cette substance, notamment après le détachement de l'épiderme soulevé.

Un assez grand nombre de topiques sont employés à l'établissement des vésicatoires. On distingue d'abord l'emplâtre épispastique, composé de poix blanche, de térébenthine et de cire jaune, auxquelles, après les avoir fait fondre, on ajoute des cantharides en poudre, qu'on y mêle avec soin. Ces dernières forment environ le sixième du poids de l'emplâtre, ce qui n'empêche pas qu'on ne soit dans l'usage, lorsqu'on veut employer ce dernier, de le couvrir d'une couche de cantharides en poudre, après l'avoir étalé. Une autre préparation, voisine de celle-là, et connue sous le nom impropre de *vésicatoire anglais,* consiste à mêler ensemble parties égales de l'emplâtre précédent, d'axonge et de cantharides pulvérisées. On la préfère comme présentant plus d'uniformité dans son action, à cause du mélange plus intime de la poudre vésicante, et comme occasionant moins de ces accidens qui dépendent, dit-on, de l'absorption des cantharides en contact immédiat avec la peau. On se sert fréquemment aussi du *taffetas vésicatoire,* imaginé par Baget, qui n'en a pas rendu la préparation publique. Le garou, le levain très-aigre, la moutarde délayée dans du fort vinaigre, et l'ammoniaque liquide, peuvent également remplir le même office, quoique plusieurs d'entre eux servent bien plutôt à la rubéfaction qu'à la vésication proprement dite.

Un vésicatoire peut être placé momentanément, ou maintenu durant un laps de temps plus ou moins considérable. On lui donne en général la forme ronde ou ovale, mais quelquefois on est obligé de le découper selon la forme des parties, comme lorsqu'on le dispose en croissant pour le mettre derrière les oreilles. Son étendue varie beaucoup, suivant le résultat qu'on veut obtenir, suivant aussi la partie sur laquelle on l'applique. Au bras, on lui donne rarement plus de dix-huit lignes de diamètre, tandis qu'il en a au delà de deux pouces aux jambes, trois ou quatre aux cuisses, et quatre à six au dos. Le plus ordinairement on l'étale sur de la peau de mouton blanche. Dublanc a proposé d'employer un tissu

aglutinatif, qui rend ses bords adhérens après son application. L'emplâtre étant disposé, on le fait chauffer légèrement, et on le place sur le lieu convenable, en le pressant avec la paume de la main; on arrange ensuite l'appareil, et l'on dispose le membre ou la partie dans la situation la plus favorable pour qu'il ne se dérange pas. Il est rare qu'au bout de douze heures l'effet vésicant ne soit pas produit, quoiqu'on soit dans l'usage d'attendre vingt-quatre heures. Au reste, ce laps de temps dépend de la nature, de la force du vésicant que l'on emploie, du genre d'effet que l'on veut produire, et de l'idiosyncrasie des sujets. Pour lever l'appareil, on détache les bandes avec soin, on enlève l'emplâtre avec lenteur et précaution, en le soulevant doucement par un coin, et l'on met l'ampoule à découvert. Alors, si l'on n'a voulu que provoquer la vésication, on se contente de percer celle-ci à la partie la plus déclive, pour donner issue à la sérosité, et on laisse l'épiderme en place; mais si l'on s'est proposé d'établir une plaie suppurante, on saisit, avec des pinces à pansement, la pellicule à l'endroit où elle a été perforée, on étend l'ouverture avec les ciseaux, après avoir soulevé la membrane, et l'on tire sur celle-ci, en donnant les coups de ciseaux nécessaires au pourtour de la plaie, si elle offre de la résistance. Le pansement consiste à appliquer du beurre frais ou du cérat, soit sur du papier brouillard ou du linge fin un peu usé, soit sur des feuilles de poirée bien tendres, et dont on aplatit les côtes avec les anneaux des pinces à pansement. Cet appareil doit être plus étendu que la plaie, et la déborder, tant pour prévenir des adhérences douloureuses, que pour l'empêcher de se rétrécir. La première application cause une douleur vive, mais passagère; les suivantes n'en occasionent plus. Si l'on veut entretenir la plaie, comme elle a une tendance particulière à se fermer, il est nécessaire d'en couvrir tous les jours la surface d'un corps excitant qui y entretienne une irritation suffisante pour la formation du pus. Le moyen auquel on a recours habituellement est la poudre de cantharides incorporée dans un corps gras quelconque, préparation dont il existe une multitude de formules plus ou moins différentes les unes des autres. On peut également employer la pommade de garou.

Il peut arriver qu'un vésicatoire ne prenne pas, soit qu'on ait employé un agent trop peu actif, soit que la vitalité du tissu sur lequel on l'applique ait éprouvé une diminution notable. Ce second cas, qui se rencontre dans les violentes inflammations internes, annonce toujours un danger pressant.

Ce qui prouve, au reste, que même alors l'action du vésicatoire n'a pas été nulle, mais seulement la réaction de la peau, c'est l'observation faite par Mérat, qui a vu qu'au même point où l'on n'avait pu déterminer la vésication, elle s'y montre sous l'application d'un nouveau topique, s'il survient de l'amélioration dans l'ensemble de la maladie, et si la vie se répand de nouveau dans les tissus.

L'application des vésicatoires peut entraîner plusieurs accidens. L'un des premiers, et des plus communs, est la tuméfaction des ganglions lymphatiques du voisinage, effet sympathique très-facile à concevoir, mais dans lequel l'ignorance et la prévention ont vu plus d'une fois une de ces prétendues maladies humorales dont des théories mensongères avaient jadis tant multiplié le nombre en médecine. Fréquemment aussi on observe, au pourtour de la plaie, une inflammation, le plus souvent érysipélateuse, quelquefois cependant phlegmoneuse, qui cède en général assez promptement à l'application locale des adoucissans et des antiphlogistiques. Chez d'autres sujets, ce même pourtour devient le siége de pustules qui disparaissent d'elles-mêmes après avoir suppuré et rendu un peu de pus blanc. Quant à la surface de la plaie, elle peut être également le siége d'une irritation trop vive, qui la rend saignante et douloureuse, avec douleur et suspension de l'exsudation purulente. On combat cet état avec succès par des applications émollientes ou des bains locaux, quelquefois seulement en ne serrant pas autant l'appareil. Enfin, on voit parfois cette plaie tomber en gangrène, ou plutôt être frappée de POURRITURE D'HÔPITAL. *Voyez* ce mot.

Les vésicatoires sont indiqués dans tous les cas où il y a lieu de créer une irritation dans l'espoir d'en faire cesser une autre. C'est un moyen énergique, efficace, dont on augmente l'action à volonté, mais dont on ne peut pas réprimer de même l'influence. Appliqué sur des régions de la peau enflammées, il a procuré la guérison en faisant marcher plus vite la phlegmasie, en l'amenant brusquement à son dernier période. C'est un exemple des cas où l'axiome *similis similibus curantur* est vérifié; mais un tel moyen est toujours délicat à manier. Appliqué à la peau pour faire cesser une irritation viscérale, le vésicatoire peut la ranimer par la sympathie circulatoire ou par la sympathie nerveuse. Néanmoins, il faut ne pas être trop timide en ce genre, afin d'apprendre à reconnaître les cas où ce dérivatif énergique est véritablement efficace. La pratique seule peut donner ce tact qui permet de ne point trop tarder, de ne pas trop se hâter, et de frapper juste, en

même temps qu'on frappe fort. A l'égard des vésicatoires volans, ils sont préférables toutes les fois qu'il ne s'agit que d'une phlegmasie sans produit liquide; mais quand on veut guérir ou remplacer une phlegmasie avec sécrétion, il faut que le vésicatoire suppure. C'est là une distinction qu'indique la théorie, et que la pratique confirme chaque jour. Les vésicatoires sont des moyens précieux de révulsion, qu'il serait difficile de remplacer par d'autres.

VESSIE, s. f., *vesica urinaria*, réservoir de l'urine.

Chez l'adulte, la vessie forme une poche oblongue, arrondie, plus longue que large et profonde, qui est placée dans l'excavation du petit bassin, derrière la symphyse des pubis, en dehors du péritoine, au devant du rectum chez l'homme et du vagin chez la femme. Un tissu cellulaire très-lâche l'entoure de tous les côtés.

Sa partie supérieure, qui est arrondie, porte le nom de *fond*, sa moyenne celui de *corps*, et l'inférieure celui de *col*.

Le bas-fond, étendu d'arrière en avant, depuis la lame recto-vésicale du péritoine jusqu'à la naissance de l'urètre, se continuant, sur les côtés, avec les régions latérales de l'organe, sans qu'aucune ligne de démarcation bien tranchée puisse servir à l'en séparer, et mesuré par des dimensions presque égales en tous sens, est uni, par des adhérences solides, aux uretères, aux conduits déférens et aux vésicules séminales, qui, le parcourant obliquement d'arrière en avant et de dehors en dedans, le divisent ainsi en trois surfaces, dont deux sont latérales, convexes, plus larges en devant qu'en arrière, placées en dehors des vésicules, et correspondent à un tissu cellulaire abondant et graisseux qui les sépare des releveurs de l'anus, tandis que la troisième, moyenne, placée entre les deux réservoirs spermatiques, triangulaire, ayant une base, tournée en arrière, qui correspond au péritoine, et un sommet, tourné en avant, qui correspond à la prostate, est appliquée immédiatement sur la portion moyenne du rectum, dont elle suit exactement la courbure jusqu'à la glande. Là, elle s'en sépare, pour se diriger obliquement, d'arrière en avant et un peu de bas en haut, jusqu'au col de la vessie, où elle se confond avec la naissance de l'urètre, qu'on peut considérer en quelque sorte comme en étant la continuation. Celui-ci, dont l'origine, embrassée par la prostate, et confondue avec le col de la vessie, n'est pas, à beaucoup près, aussi voisine qu'on paraît l'avoir cru jusqu'ici de la symphyse des pubis, puisque, placée dans une ligne qui s'étend vers la partie inférieure de cette symphyse, au sommet

du coccyx, elle en est distante d'environ deux pouces, traverse d'abord la prostate, en se rapprochant un peu du rectum, puis, devenue libre, se porte de suite vers la racine de la verge, en s'engageant au-dessus de l'arcade pubienne, dont elle reste éloignée d'environ quinze lignes; en même temps elle s'éloigne de l'intestin, avec lequel elle forme un angle ouvert du côté du périnée. La peau de cette région et le prolongement du sphincter en bas, l'urètre en avant, et la dernière portion du rectum garnie par ce même sphincter en arrière, forment les trois côtés d'un espace triangulaire rempli par du tissu cellulaire graisseux, dont la base répond au raphé, et au sommet duquel se trouve la prostate. Si, prenant pour point de départ, la cavité du rectum, on examine, dans l'ordre où elles se présentent, et en suivant la ligne médiane du corps, les parties placées au devant de l'intestin, on trouve : 1.° en partant de la portion moyenne, et en procédant obliquement d'arrière en avant et de bas en haut, la paroi antérieure de cette portion, une couche plus ou moins épaisse de tissu cellulaire lâche et contenant un lacis de petites veines, la paroi inférieure de la vessie et la cavité de cet organe; 2.° en partant de la courbure que forme l'intestin au-dessous de cette région, pour se diriger vers l'anus, en suivant une direction plus rapprochée de l'horizontale, la paroi antérieure du rectum, une couche de tissu cellulaire mince et serrée, la prostate traversée par la partie de l'urètre dans laquelle on remarque la crête urétrale et les orifices des canaux éjaculateurs; 3.° enfin, en partant de la portion la plus inférieure de l'intestin, et suivant une ligne horizontale d'arrière en avant, la paroi antérieure du rectum, unie au sphincter, l'espace triangulaire dont il a été parlé plus haut, et, tout à fait en devant, le bulbe de l'urètre, avec la partie postérieure du muscle bulbo-caverneux. Or, de quelque point que l'on procède, en suivant cette direction, on n'ouvre aucun vaisseau, si ce n'est les anastomoses capillaires destinées à faire communiquer le système vasculaire d'un côté avec celui du côté opposé. C'est ce qu'il importe de savoir, pour apprécier convenablement les avantages de la saillie recto-vésicale.

La vessie se continue, en bas avec l'urètre, en haut avec l'ouraque. Trois couches superposées la composent dans toute son étendue; mais elle en offre encore une quatrième au sommet de sa face postérieure.

Cette quatrième couche, la plus extérieure de toutes, est un repli du péritoine. Elle n'adhère à la tunique musculeuse,

sous-jacente que par un tissu cellulaire très-lâche, et se réfléchit de la vessie sur la matrice chez la femme, sur le rectum chez l'homme. Dans le reste de son étendue, la poche n'est couverte que d'un tissu cellulaire peu serré, au moyen duquel elle est unie aux organes voisins.

Quoique la tunique musculeuse ait une texture très-complexe, on peut la considérer comme formée de deux couches, qui sont superposées, mais qui s'entrelacent cependant l'une avec l'autre de distance en distance.

La couche externe, qui est la plus dense et la plus forte, se compose de fibres longitudinales. Ces fibres montent de l'extrémité inférieure des faces antérieure et postérieure de la vessie vers le bas-fond du viscère, où on les voit, tant s'anastomoser les unes avec les autres, que se jeter de dedans en dehors. Les externes postérieures se réfléchissent de haut en bas, à quelques lignes au-dessous de l'urètre, se portent de là en avant et en haut, et se continuent ensuite, de dehors en dedans, avec la couche longitudinale antérieure. Les faces latérales sont dépourvues en grande partie de fibres longitudinales.

La couche interne est presque entièrement composée de fibres obliques, qui marchent en sens inverse les unes des autres, de manière qu'elles s'entrecroisent et s'entrelacent fréquemment ensemble. Les inférieures sont tout à fait transversales, et plus serrées les unes contre les autres. Elles constituent le sphincter de la vessie. Les autres, beaucoup moins rapprochées, représentent un réseau à travers les mailles duquel on aperçoit les membranes internes, lorsque la vessie se trouve distendue.

Au-dessous de cette seconde couche, se trouvent, sur plusieurs points, mais principalement en bas, des fibres musculaires plus minces, dirigées dans le sens de la longueur, qui forment une troisième couche en cet endroit.

Après la tunique musculeuse, viennent la vasculeuse, qui est très-mince, et la muqueuse. Cette dernière est lisse en apparence, ou du moins n'offre que des villosités extrêmement déliées. Ordinairement on n'aperçoit pas de glandes mucipares à la face postérieure, le col de la vessie excepté. Cependant, ces glandes sont quelquefois visibles.

La face interne de la vessie est lisse dans presque toute son étendue, à cela près de quelques saillies inconstantes, qui sont fréquemment produites par la couche musculaire interne. Cependant, la partie postérieure du col offre une éminence qui part de chaque uretère, se dirige en bas et en

dedans, se réunit inférieurement, à angle obtus, avec celle du côté opposé, sur la ligne médiane, et donne ainsi naissance à un angle saillant en bas, qu'on appelle *trigone vésical*. Cette éminence est formée par quelques faisceaux de fibres musculaires internes, qui sont accumulées en plus grand nombre sur ce point, dont les extrémités supérieures s'attachent à la circonférence des orifices des uretères, et qui, en se contractant, étendent ces orifices, les élargissent par conséquent, et facilitent ainsi l'abord de l'urine dans la vessie.

Durant les premiers temps de la vie, la vessie, non encore contenue dans le bassin, est située beaucoup plus haut que chez l'adulte, plus petite et d'une forme plus alongée. Cette dernière circonstance, jointe à sa petitesse, fait qu'elle se montre d'abord sous l'apparence d'un simple filament, qui ne paraît être qu'une légère dilatation de l'ouraque.

La vessie est sujette à présenter un assez grand nombre d'anomalies.

L'une des plus remarquables est son absence totale, qu'accompagne ou non une anomalie semblable dans le reste du système urinaire. Les uretères peuvent s'ouvrir alors dans le rectum, les environs des pubis ou l'urètre.

Quelquefois il n'existe que la paroi postérieure de cette poche, difformité que l'on désigne sous le nom d'exstrophie ou d'extraversion de la vessie. En pareil cas, à l'extrémité inférieure de la face antérieure du bas-ventre, au-dessus de la symphyse pubienne, se trouve une surface rougeâtre, molle, arrondie, dont les bords se continuent avec les tégumens communs, et au bas de laquelle on aperçoit deux saillies mamelonnées, dirigées l'une vers l'autre, d'où suinte continuellement de l'urine. C'est la vessie, ayant la forme, non plus d'une poche, mais d'une lame, dont la membrane muqueuse constitue la face antérieure. Derrière cette membrane, se trouve la tunique musculeuse, couverte elle-même par le péritoine à sa partie supérieure. Les excroissances sont les orifices des uretères, qui s'insèrent dans l'endroit accoutumé, et qui ne présentent communément d'autre anomalie qu'une largeur considérable. Immédiatement au-dessus de l'extrémité supérieure de la vessie, et par conséquent bien plus bas qu'à l'ordinaire, se trouve l'ombilic. Presque toujours alors l'urètre s'ouvre au-dessus de la verge ou du clitoris, et il est plus ou moins fendu, plus ou moins incomplétement développé. Les parties génitales externes, considérées d'une manière générale, semblent avoir été écartées à droite et à gauche, et, si l'on excepte un petit nombre de cas, la

symphyse pubienne est toujours plus ou moins imparfaitement fermée, ce qui explique la briéveté apparente du membre viril.

On a vu la vessie composée de deux ou plusieurs sacs adossés les uns contre les autres. On a aussi rencontré la persistance du canal de l'ouraque jusqu'à l'ombilic, par lequel l'urine s'écoulait alors.

Toutes ces anomalies sont congéniales. Les suivantes peuvent l'être également, mais la plupart du temps elles sont consécutives.

L'accroissement du volume peut tenir soit à une simple dilatation, soit à une augmentation simultanée de masse et de volume; c'est-à-dire à un vice de nutrition, qui procède presque toujours lui-même d'une irritation plus ou moins voisine du degré phlegmasique. En effet, cette anomalie dépend en général d'un obstacle au cours de l'urine situé à la partie inférieure de la vessie ou dans l'urètre, circonstance dans laquelle la poche urinaire finit toujours par s'irriter à un degré plus ou moins prononcé.

Quelquefois la membrane musculeuse est développée à un degré considérable. Cet état peut exister sans qu'il y ait dilatation de la vessie, et même dans des cas où ce réservoir est rétréci. Il tient principalement à la présence d'un corps étranger, par exemple d'un calcul, dans la poche urinaire elle-même. La même cause donne assez souvent naissance aux hernies de la membrane interne à travers les fibres musculeuses, déplacemens d'où résultent des appendices plus ou moins alongés, et qui sont très-rarement congéniaux.

L'inflammation de la vessie a été décrite à l'article CYSTITE.

Repliée derrière le pubis, la vessie est, dans l'état de vacuité, difficilement atteinte par les corps extérieurs; les instrumens piquans ne sauraient parvenir jusqu'à elle qu'en pénétrant très-obliquement de haut en bas à travers la partie la plus inférieure de la paroi antérieure de l'abdomen, ou en divisant les parties épaisses qui forment le périnée. Les coups de feu, après avoir brisé les os du bassin sont les causes les plus fréquentes des *blessures* de la vessie, dont Larrey a observé plusieurs exemples. Les plaies qui en résultent sont reconnaissables à leur situation rapprochée de l'organe, à leur direction, à la sortie par la verge d'une urine rare et sanguinolente, à une douleur profonde fixée dans le bassin, et qui, chez l'homme, s'étend le long de l'urètre jusqu'au gland. Ces signes peuvent être quelquefois équivoques, mais l'issue d'une plus ou moins grande quantité d'urine à travers la plaie vient ordinairement lever tous les doutes.

Indépendamment de la cystite qu'elles déterminent, les solutions de continuité de la vessie donnent quelquefois lieu aux désordres les plus graves. Lorsque la cavité du péritoine a été ouverte par elles, et qu'une certaine quantité d'urine s'est épanchée dans le ventre, le malade est bientôt en proie à tous les accidens d'une péritonite sur-aiguë, dont la mort ne tarde pas à être la suite. Alors même que cette complication n'a pas lieu, l'urine peut s'accumuler dans le tissu cellulaire du bassin, parvenir difficilement au dehors, et donner lieu à des abcès gangréneux qui s'ouvrent aux aines, au périnée ou à la marge de l'anus, et entraînent quelquefois la perte des malades.

Placer une sonde à demeure dans la vessie, afin de s'opposer au séjour de l'urine dans sa cavité; agrandir la plaie extérieure si cela est nécessaire pour extraire les corps étrangers, ou si l'on pense pouvoir donner par là issue à de l'urine épanchée dans le bassin, et faciliter son écoulement au dehors; pratiquer enfin d'amples saignées générales et locales, et recouvrir la région hypogastrique de fomentations émollientes: tels sont les moyens qu'il convient le mieux de mettre en usage après les blessures qui nous occupent. Lorsqu'une balle est perdue dans la vessie, il faut, autant que possible, la faire sortir par la plaie; si ce procédé est impraticable, on doit attendre, pour exécuter l'opération de la cystotomie, que le sujet soit entièrement guéri. En suivant cette marche, on le soumet, il est vrai, deux fois aux dangers inséparables des lésions de la vessie; mais, en compliquant d'une opération grave une lésion plus grave encore, n'accumulerait-on pas sur le blessé un trop grand nombre de chances défavorables? La division concomitante du rectum ne doit entraîner aucun changement dans le traitement à employer. Lorsque les sujets résistent aux premiers accidens, on voit, presque toujours, par l'usage de la sonde, les plaies se rétrécir, les trajets fistuleux s'oblitérer, et la guérison s'achever après un temps plus ou moins long.

La *rupture* de la vessie, ordinairement déterminée par des chutes faites de lieux élevés ou par des percussions dirigées vers cet organe pendant qu'il est distendu par l'urine, sont beaucoup plus dangereuses que les divisions simples dont il vient d'être question. Après qu'elles ont eu lieu, l'urine s'épanche, ou dans l'abdomen, ou dans le bassin, et y produit des ravages presque constamment mortels. Les seuls moyens thérapeutiques qui conviennent alors sont ceux qui viennent d'être indiqués. On possède quelques exemples de ruptures

de la vessie déterminées par l'accumulation d'une très grande quantité de liquide dans cet organe; mais les praticiens habiles ne laisseront jamais la rétention d'urine persister assez long-temps pour que cet accident puisse arriver.

Des observations rapportées par Bonnet, Ruysch, Chopart et quelques autres, démontrent que les parois de la vessie, quoique ténues et membraneuses, peuvent être le siége d'*abcès* quelquefois considérables. L'existence antérieure d'une cystite aiguë, terminée par les phénomènes indicateurs des suppurations internes, peut faire présumer que des collections de ce genre se sont formées; mais il est rare qu'on en ait la certitude autrement que par la soudaine irruption du pus dans la cavité vésicale, et alors le traitement des cystites chroniques doit leur être opposé. C'est encore aux moyens conseillés en pareille circonstance que l'on doit recourir dans les cas si obscurs d'*ulcères* aux parois de la vessie. Enfin, la *gangrène* de cet organe, à la suite de ses inflammations, est constamment mortelle, et les sujets succombent même presque toujours avant que la chute des escarres ait pu donner lieu à aucun épanchement.

Lorsqu'il a été impossible de rétablir le cours normal de l'urine, durant les rétentions complètes de ce liquide, et que la vie du malade se trouve immédiatement menacée, on doit recourir sans retard à la *ponction* de la vessie. On peut la pratiquer au-dessus des pubis, par le périnée ou à travers le rectum.

Pour exécuter la ponction de la vessie au-dessus du pubis, le sujet doit être couché sur le bord droit de son lit, les jambes écartées et à demi fléchies, la tête et la poitrine inclinées sur le ventre. La région pubienne ayant été rasée, un vase convenable doit être placé entre les cuisses du malade. Au trois-quarts droit, encore employé par Méry, et qui avait l'inconvénient, ou d'abandonner la vessie, ou d'appuyer sur son bas-fond et de le perforer, ou enfin de ne livrer que difficilement passage à l'urine; au trois-quarts droit, disons-nous, frère Côme en substitua un courbe, qui est généralement adopté. La tige de cet instrument, longue de quatre pouces et demi, représente une portion d'un cercle d'environ sept pouces de diamètre. Sa canule, de même forme, présente, au lieu de pavillon, deux plaques percées de plusieurs ouvertures. Cet instrument, convenablement enduit d'un corps gras, étant tenu à la manière ordinaire dans la main droite, est présenté, la concavité de sa courbure dirigée en bas, aux tégumens du ventre. Les doigts de la main gauche tendent la

peau qu'il doit traverser, et le chirurgien l'enfonce perpendiculairement à un pouce environ du bord supérieur de la symphyse et sur la ligne médiane jusque dans la vessie. Le défaut de résistance, ainsi que la sortie de quelques gouttes d'urine le long d'un canal pratiqué entre la canule du trois-quarts et sa tige, annoncent que l'on a atteint la collection du liquide; alors le poinçon est retiré. Après l'évacuation de l'urine, on ferme la canule avec un bouchon de liége ou de bois, et on prévient sa sortie en la fixant à l'aide de rubans passés dans les trous que sa plaque présente. On la débouche ensuite assez souvent pour que l'urine n'ait pas le temps de s'accumuler en trop grande quantité dans la vessie.

Veut-on pratiquer la ponction au périnée? le sujet étant placé et maintenu comme s'il s'agissait de l'opération de la cystotomie sous-pubienne, un aide relève le scrotum d'une main, tandis que de l'autre il appuie modérément sur le ventre, afin d'abaisser d'autant la vessie dans le bassin. Le chirurgien tend avec la main gauche les tégumens, et enfonce la pointe d'un trois-quarts long et droit entre l'urètre et la branche de l'ischion gauche, à six ou huit lignes au devant de l'anus. Quelques personnes conseillent de porter le doigt indicateur gauche dans le rectum, afin d'entraîner cet intestin à droite, et de l'écarter de la route que l'instrument doit suivre; mais cette précaution est peu utile. La pointe du trois-quarts, enfoncée d'abord parallèlement à l'axe du corps, puis dirigée en dedans pour atteindre la vessie, un peu en dehors de la base de la prostate, ne saurait atteindre le rectum, dont on aura dû explorer d'ailleurs la cavité, afin de s'assurer de son ampleur et de sa situation. La sortie du liquide entre la tige et la canule du trois-quarts indique encore la pénétration de l'instrument dans la vessie; et lorsque l'urine est entièrement sortie, un bandage en T sert à retenir la canule.

La ponction par le rectum est due à Flurant de Lyon. On la pratique à l'aide d'un trois-quarts courbe, semblable à celui que frère Côme fit adopter pour la ponction sus-pubienne, excepté que le pavillon de la canule présente un bec de cuiller tourné du côté de sa convexité, et percé de deux trous propres à recevoir les rubans destinés à la fixer. Ce bec de cuiller reçoit l'urine, et la dirige vers le vase qui doit la recevoir. Le malade étant couché en travers sur le bord de son lit, le dos en bas, les jambes et les cuisses fléchies, écartées et soutenues par des aides, le chirurgien introduit le doigt indicateur gauche dans l'anus, afin d'explorer le rectum, de reconnaître la tumeur formée par la vessie distendue, et de

marquer le point où la ponction doit être faite. Alors le trois-quarts, tenu de la main droite, et dont le poinçon a été rentré dans la canule, pour ne pas blesser le rectum en entrant, est introduit dans l'intestin. Lorsque la canule, guidée par le doigt le long duquel elle glisse, est parvenue jusqu'à l'endroit marqué par cet organe, et qu'elle appuie sur la paroi antérieure du rectum, on pousse le poinçon, et l'on pénètre d'un pouce environ dans la vessie. Le poinçon étant ensuite retiré, l'urine s'écoule, et la canule, exactement fermée, est fixée à l'aide du bandage en T, dans l'endroit qu'elle occupe.

La ponction par le périnée constitue une opération grave, car elle intéresse une grande épaisseur de parties, et expose à blesser le rectum, l'urètre, la prostate et les vaisseaux assez volumineux distribués en grand nombre dans la région qui en est le siége. Aucun de ces inconvéniens n'existe en portant le trois-quarts, soit par le rectum, soit par la région hypogastrique. Toutefois, en attaquant le rectum, on s'expose à la blessure des vésicules séminales; la canule gêne ensuite le malade, irrite l'intestin, et une fistule vésico-rectale peut être la suite de son séjour dans les parties; il est arrivé aussi que l'instrument a manqué la vessie, et s'est égaré dans le tissu cellulaire du bassin; mais on conçoit difficilement qu'une telle erreur puisse être commise. La ponction par la région hypogastrique semble plus avantageuse que les deux autres: elle n'expose à la blessure d'aucun organe important, donne une issue assez facile à l'urine, et ne saurait donner lieu à aucune suite grave. C'est celle qui a été suivie du plus grand nombre de succès, et à laquelle on accorde généralement la préférence. Ajoutons ici cette observation importante, que jamais la ponction de la vessie ne doit être tentée sans que le doigt, introduit dans le rectum, se soit assuré de la distension du réservoir de l'urine. Toutes les fois que la rétention existe, la vessie forme dans le bassin une tumeur analogue à celle qui résulterait de la présence de la tête d'un enfant au milieu de l'excavation pelvienne; et toutes les fois que cette tumeur ne se fait pas sentir derrière la prostate, on doit s'abstenir d'une opération qui serait sans résultat, la poche urinaire ne contenant manifestement aucun liquide. On a vu dans ces cas le trois-quarts traverser la vessie, pénétrer dans le péritoine, donner issue à une ascite, et occasioner la mort du malade.

On a réussi, dans ces derniers temps, à saisir et à briser dans la vessie même les calculs urinaires qu'elle renferme;

et cette opération, connue sous le nom de *lithotritie*, a pris rang parmi les plus brillantes conquêtes de la chirurgie moderne. On en doit, parmi nous, l'idée première, et la première exécution sur l'homme vivant à Civiale. Quelques mots suffiront pour donner une idée exacte des moyens à l'aide desquels on la pratique.

Le lithotriteur dont on fait alors usage se compose de trois parties principales, qui sont: 1.° une canule extérieure droite, longue de dix à treize pouces, large de quatre lignes et demie, et assez épaisse pour ne pas céder, surtout du côté de la vessie, à de puissans efforts de dilatation; 2.° une seconde canule, en acier, plus longue de quatre pouces que la précédente, dans laquelle elle est reçue, et qui est terminée à son extrémité vésicale par trois branches divergentes, élastiques, légèrement recourbées les unes vers les autres, et garnies d'aspérités à leur face interne, tandis que l'externe est lisse et polie; 3.° d'un mandrin droit, en acier, placé dans la canule précédente, et terminé vers la vessie par une extrémité renflée, présentant un carrelet, une fraise ou une scie circulaire. Lorsque l'instrument est fermé, il forme une sorte de soude droite du plus gros calibre, dont le bout antérieur présente un renflement occasioné par les branches rapprochées de la canule d'acier, au centre desquelles est renfermée l'extrémité tranchante du mandrin, tandis que la partie opposée supporte plusieurs vis de pression destinées à fixer au besoin, les unes sur les autres, les parties dont l'appareil entier se compose.

L'urètre ayant été préalablement dilatée et habituée, par l'introduction réitérée des sondes, à supporter la présence de corps étrangers volumineux, le sujet se couche sur le bord droit de son lit, et le lithotriteur est porté à la manière des algalies droites jusque dans la vessie. Cette manière d'exécuter le cathétérisme n'est ni plus difficile ni plus douloureuse que celle qui consiste à faire usage de sondes courbes. Il faut seulement, lorsque l'instrument est parvenu à la portion légèrement recourbée de l'urètre, vers le renflement du bulbe, relever son extrémité antérieure, afin de la dégager de l'espèce de cul-de-sac que forme en cet endroit le canal, et de la porter au niveau du col, dans lequel elle entre alors aisément. L'introduction terminée, on se sert du lithotriteur comme d'une sonde ordinaire, pour reconnaître la situation du calcul; puis, retenant d'une main la canule d'argent, on pousse en avant le tube d'acier dont les branches élastiques se déploient et environnent le corps étranger. Lorsque la

pierre est saisie, ce qui exige quelquefois des tâtonnemens assez longs, on retire à soi le tube d'acier, dont les branches, pressées par la canule d'argent, s'appliquent avec force sur le corps étranger, et le maintiennent solidement entre elles. Une vis de pression sert à le fixer dans cette situation. Alors le mandrin est porté vers la pierre, et l'on s'assure de la solidité avec laquelle elle est saisie en dirigeant sur elle quelques percussions; puis, appliquant au mandrin un tour d'horloger et une poulie d'acier, on lui imprime, à l'aide d'un long archet, les mouvemens de rotation qui doivent le faire pénétrer dans la pierre et la briser.

Cette partie de l'opération exige beaucoup de circonspection et d'habitude; il faut avoir soin de n'imprimer à l'instrument aucune secousse, qui, retentissant au col de la vessie, déterminerait de vives douleurs; on doit éviter aussi, ou de l'enfoncer trop et d'appuyer avec lui sur le bas-fond de l'organe, ou de le retirer vers l'orifice de l'urètre, qu'il ne manquerait pas de froisser avec violence. Lorsque le malade est fatigué, on arrête le jeu de l'instrument, le tour d'horloger est ôté; la canule d'acier, enfoncée de nouveau pour lâcher ce qui reste de la pierre, est ensuite rentrée dans l'autre, et l'on retire le lithotriteur. Une injection émolliente faite dans la vessie la calme et entraîne au dehors les débris du calcul. Presque toujours, on est obligé d'y revenir à plusieurs fois avant d'achever l'œuvre de la destruction des corps étrangers; et, durant cette espèce de traitement, le sujet doit être soumis à l'usage des bains, des émolliens, d'un régime sévère, afin de prévenir le développement d'irritations intenses à la vessie.

Telle est la lithotritie, à laquelle Leroy a ajouté quelques modifications qui semblent utiles, mais dont l'expérience n'a pas permis encore de déterminer la valeur. Appliquée aux hommes sains, dont l'urètre est dilatable, le col de la vessie et cet organe lui même, exempts d'irritation, dont la pierre enfin n'est que d'un volume et d'une densité médiocres, cette opération devra être généralement adoptée. Elle présente autant de sécurité que la cystotomie, mais, alors même qu'elle est pratiquée suivant les méthodes les plus avantageuses, offre d'inconvéniens et de dangers.

Depuis quelques années, une méthode nouvelle a été préconisée et mise en usage pour parvenir à la vessie par le périnée. Cette méthode constitue la taille bilatérale, proposée d'abord par Chaussier et Ribes, puis par Béclard, et enfin pratiquée avec succès par Dupuytren, qui en fixa le procédé,

et fut ensuite imité par Deguise fils et quelques autres. Pour exécuter cette opération, le sujet doit être placé et maintenu à la manière ordinaire. Un cathéter est introduit dans la vessie, et maintenu dans une direction parfaitement verticale par l'aide chargé en même temps de relever les bourses. Alors le chirurgien fait, au devant de l'anus, une incision demi-circulaire, à concavité postérieure, et qui, commencée à gauche, en dedans de la tubérosité de l'ischion, va se terminer à la même hauteur du côté opposé, et coupe le raphé à dix lignes environ de l'ouverture inférieure du rectum. La lèvre postérieure de cette plaie est ensuite déprimée par le doigt indicateur gauche, qui sert de guide à l'instrument. L'urètre est en ce moment découvert et incisé, puis on introduit sur le cathéter, dans la vessie, un lithotome caché à double lame, qui est ensuite ouvert et retiré horizontalement, après que l'aide a ôté le cathéter. Ce lithotome divise le col de la vessie à droite et à gauche, et y pratique une double incision, qui pénètre directement dans l'organe. On pourrait lui substituer le bistouri boutonné ordinaire, mais l'opération en serait rendue plus longue sans acquérir plus de sûreté.

On trouve, à la taille bilatérale, l'avantage d'éviter les vaisseaux ainsi que le rectum, et d'ouvrir vers la vessie une route plus large et plus directe, par laquelle il est possible de faire sortir des calculs plus volumineux que par la cystotomie latéralisée. Bien que des faits heureux semblent justifier ce jugement, il faut attendre, avant de l'adopter dans toute son étendue, qu'il ait reçu la sanction du temps et de l'expérience.

La vessie peut être le siége de désorganisations fibreuses, cancéreuses ou autres; mais ces terminaisons de la cystite chronique sont toujours au-dessus de la puissance de l'art. Il n'en est pas de même des ouvertures anormales par lesquelles cet organe communique, dans quelques cas, avec le rectum chez l'homme, ou le vagin chez la femme, et qui constituent les *fistules vésico-rectales*, ou *vésico-vaginales*. Les premières sont beaucoup plus graves que les autres, à raison des fonctions que remplit l'intestin, et de la difficulté de porter sur elles des topiques appropriés. Maintenir dans la vessie une sonde qui présente à l'urine un canal toujours libre et un écoulement facile, telle est la première indication qu'il importe toujours alors de remplir. La sonde doit être placée de manière à ce que son bec n'irrite pas les parois vésicales, et surtout ne s'engage pas entre les lèvres de l'ouverture fistuleuse. Si ce dernier inconvénient ne pouvait être évité, ainsi que nous l'avons quelquefois observé, il vaudrait mieux se passer de la sonde que

d'insister sur son usage, qui serait plus nuisible qu'utile. Dans les fistules vésico-rectales, on doit ensuite s'assurer de l'état des parties affectées; s'il y existe de l'irritation, de l'engorgement et de la douleur, des saignées capillaires seront pratiquées aux environs de l'anus. Un speculum porté dans l'intestin permettra d'apercevoir l'orifice de la fistule, et l'on pourra en cautériser les bords avec le nitrate d'argent fondu, suivant le conseil de Vaccà-Berlinghieri. Aucune autre opération n'a été tentée jusqu'ici, et l'on doit plutôt attendre la guérison d'un régime convenable, du retour des forces du sujet, et de quelque cautérisation pratiquée de temps à autre, que de l'emploi des moyens médicinaux les plus actifs.

Les fistules vésico-vaginales ne sont pas très-rares à la suite des accouchemens laborieux, durant lesquels la tête de l'enfant a long-temps pressé le vagin et la vessie contre la symphyse du pubis. Elles existent presque toujours avec perte de substance, et donnent issue à la plus grande partie de l'urine sécrétée. Desault, afin de remédier à cette cruelle infirmité, conseille de placer à demeure, dans la vessie, une sonde de gros calibre, dont les yeux soient bien percés, en même temps qu'un tampon de médiocre volume est introduit et maintenu dans le vagin. Cette double action avait pour objet, d'une part, d'empêcher toute accumulation de l'urine dans son réservoir; de l'autre, d'oblitérer la fistule, de tirailler transversalement ses bords, et de favoriser ainsi leur rapprochement. Desault annonce que ce traitement est long; il doit également être difficile à supporter, et il est douteux que des succès complets aient été obtenus par lui. On a substitué avec avantage, au tampon de Desault, la cautérisation avec le nitrate d'argent fondu, et Dupuytren a même réussi à cicatriser deux fistules vésico-vaginales très-étroites en les cautérisant avec un stylet chauffé à blanc, en maintenant ensuite une sonde dans la vessie. Chez une femme dont la vessie communiquait avec le vagin par une ouverture transversale de sept lignes et demie, Lallemand imagina un instrument fort ingénieux, dont l'application a parfaitement réussi. Cet instrument consiste en une sonde de femme, terminée par un bec d'aiguière, dans laquelle est reçue une tige, qui supporte elle-même deux crochets recourbés, qui peuvent à volonté sortir ou rentrer dans la sonde, à travers deux trous qu'elle présente près de son extrémité vésicale. Un ressort à boudin, tend, par son élasticité, à rapprocher les crochets du bout extérieur de l'instrument. Cette sonde étant fermée, est introduite dans la vessie comme une algalie ordinaire. Les trous par lesquels les cro-

chets doivent sortir sont alors portés contre la lèvre postérieure de la fistule, ils y pénètrent facilement, la saisissent en quelque sorte, et, par l'action du ressort, la tirent en avant, et l'appliquent contre la lèvre qui lui est opposée. Une cautérisation de l'ouverture anormale, pratiquée avec un cylindre de nitrate d'argent, monté sur le châton d'une bague, a dû préalablement aviver les bords de la solution de continuité, et les disposer à l'adhésion immédiate. L'instrument, maintenu dans la vessie, livre passage à l'urine en même temps qu'il maintient affronté les bords de l'ouverture anormale, et trois ou quatre jours suffisent pour obtenir la cicatrisation désirée. Dans le cas rapporté par Lallemand, on fut obligé d'appliquer deux fois la sonde-airigne, et le succès fut aussi complet que rapide. Nægel a conçu aussi la possibilité de réunir immédiatement les bords des ouvertures fistuleuses de la vessie et du vagin; mais son procédé, qui consiste à pratiquer la suture entortillée, est plus laborieux et plus difficile à exécuter que celui de Lallemand, sans présenter plus de sûreté dans les résultats que l'on est fondé à en espérer.

VESTIBULE, s. m., *vestibulum*; cavité arrondie, ovoïde et irrégulière de l'oreille interne (*voyez* OREILLE); surface triangulaire, légèrement déprimée, qu'offre la vulve, et qui est bornée au sommet par le clitoris, latéralement par la partie supérieure des nymphes.

VÊTEMENT, s. m., *vestitus*. Sous ce nom, où sous celui d'*habillement*, on désigne tout ce qui sert à garantir le corps entier, ou quelqu'une de ses parties, de l'impression immédiate des vicissitudes de l'atmosphère.

Il est peu de sujets qui se prêtent à des considérations plus vastes et plus importantes que celui de nos vêtemens; mais il en est peu aussi dans lesquels on observe une opposition plus tranchée entre les principes qui découlent du raisonnement, de l'expérience, et les réalités consacrées par le temps, l'usage, l'habitude. Que peut la froide raison contre les suggestions de la mode, contre la puissance de la routine? Blamer telle ou telle forme de vêtement, conseiller telle ou telle autre, proposer tel genre d'étoffe de préférence à tel autre, tout cela peut être fort beau en théorie, mais n'aboutit à rien dans la pratique, où la commodité, le bon marché, le luxe, le désir de plaire, le goût de l'imitation, et mille autres circonstances semblables sont les seuls guides par lesquels l'homme consenté à se laisser conduire en ce genre. Bornons-nous donc à faire remarquer d'une manière très-générale que les vêtemens ont pour but principal 1.º de nous mettre à l'abri des intempéries

de l'air, soit en chaud, soit en froid, soit en humidité; 2.° d'établir, entre notre température et celle du dehors, une limite qui empêche la première d'être sujette à la même promptitude dans ses variations que la seconde; 3.° d'absorber l'exhalation qui se fait à la surface de la peau. C'est en appliquant ces trois données aux différens vêtemens et aux diverses étoffes qui servent à les fabriquer, qu'on parvient à déterminer, au moins d'une manière approximative, les modifications que l'âge, le sexe, la saison, le climat, le genre de vie, les habitudes et l'état de la santé doivent nécessairement apporter dans tout ce qui a rapport à nos habillemens. Bien entendu néanmoins, qu'on ne négligera pas une quatrième considération, non moins importante que les trois autres, et qui tient au rapport des vêtemens avec les parties qu'ils protègent, à la pression plus ou moins forte qu'ils exercent sur elle, à la gêne plus ou moins grande qu'ils apportent dans leurs fonctions, et à l'influence plus ou moins prononcée qu'ils exercent, d'après cela, sur le reste de l'économie.

VIABILITÉ, s. f.; état du fœtus, dans lequel son organisation arrive à un degré de perfection assez élevé, pour qu'on puisse espérer que, sorti de la matrice, il aura en faveur de son existence un nombre de chances égal à celles qui ont lieu pour tous les autres hommes.

Plusieurs dispositions du Code civil rendent la question de viabilité fort importante, et l'on peut être appelé à la résoudre sous deux points différens: lorsque l'enfant est mort, ou quand il est vivant.

Comme il n'est pas possible de révoquer en doute la viabilité du fœtus à terme, c'est aux époques antérieures de la gestation qu'on doit reporter les limites de cet état. Mais quelles sont ces limites? On s'accorde généralement à regarder comme n'étant pas viable l'enfant qui naît avant le commencement du sixième mois, c'est-à-dire avant le cent quatre-vingtième jour. Mais quelle opinion doit-on avoir de ceux qui viennent au monde entre ce dernier terme et la fin du même mois? Quelques exemples, peu nombreux, attestent que des enfans nés à six mois et six mois et demi ont vécu plusieurs années. Cependant il est très-rare que la vie se prolonge un aussi long espace de temps chez ceux qui n'ont pas sept mois accomplis. A cette époque, leur viabilité n'est plus contestable, et depuis lors jusqu'à terme, les chances, toutes choses égales d'ailleurs, se multiplient d'autant plus qu'on approche davantage de la fin du neuvième mois. Nous n'en sommes plus à sentir le besoin de réfuter l'antique erreur, si long-

temps adoptée; qui faisait croire les enfans de huit mois moins viables que ceux de sept.

Ainsi, au résumé, le fœtus, généralement parlant, est d'autant plus viable qu'il approche davantage du terme de la grossesse. Mais on ne saurait assigner d'une manière précise l'époque de la gestation à laquelle il commence à jouir de cette faculté, la viabilité étant subordonnée au développement des organes, en particulier des respiratoires; car il est reconnu en principe, par les médecins comme par les publicistes, que c'est la respiration complète, et elle seule, qui constitue la vie. Il est donc faux en principe, et contraire même aux dispositions légales, qu'un enfant né avant la fin du septième mois doive être considéré comme mort-né, de même qu'il n'est pas vrai qu'on doive admettre que l'enfant est complétement viable à la fin de ce mois; d'où il résulte que, dans un cas de ce genre, on doit appuyer son jugement sur la structure, l'organisation et la maturité, qui peuvent permettre ou non l'exercice des fonctions les plus nécessaires à l'entretien de la vie. On a cependant érigé en règle que le médecin ne doit jamais hésiter à déclarer viable un enfant de sept mois, bien conformé, lorsque surtout sa décision peut tranquilliser un époux et conserver la paix dans une famille, et l'on s'est fondé pour cela sur ce que l'on a vu, bien que rarement, des fœtus de sept mois vivre pendant long-temps.

Les caractères de la viabilité sont: les cris que l'enfant pousse en naissant ou peu de temps après; les mouvemens assez étendus qu'il exécute avec aisance; la facilité avec laquelle il saisit le mamelon, ou suce le doigt introduit dans sa bouche; celle avec laquelle il expulse le méconium et l'urine; le peu d'évasement des fontanelles; la bonne conformation des cheveux, des poils et des ongles; la teinte légèrement rosée de la peau; l'existence des proportions de la tête et des membres qui se rencontrent chez le fœtus à terme. La valeur de ces caractères augmente encore lorsque le poids du corps s'élève de quatre à six livres, et sa longueur de quatorze à dix huit pouces, quoique ces deux circonstances soient d'une valeur secondaire et fort accessoire.

Un fœtus doit être déclaré non viable lorsqu'il est muet, ou ne pousse que des plaintes continuelles, ne remue pas les membres, ou n'exécute que des mouvemens extrêmement faibles, ne tette pas et ne suce point le doigt introduit dans sa bouche, ne rend pas ou ne rend qu'imparfaitement l'urine et le méconium, dort presque sans cesse, a les os du crâne

mous, cédant à la moindre pression, et très-écartés les uns des autres, présente des poils et des cheveux rares, courts, et d'une couleur peu foncée, n'offre, en place d'ongles, que des lames minces qui ne recouvrent pas les doigts, et la peau d'un rouge pourpre, ou marbrée et parsemée de vaisseaux bleuâtres. D'autres caractères encore se tirent du volume proportionnel excessif de la tête, de l'excès de longueur des membres pectoraux sur les pelviens, de l'insertion du cordon ombilical près du pubis, de l'aglutination des paupières, et de l'existence de la membrane pupillaire. La réunion de ces lésions suffit pour prononcer, lors même que le poids et la longueur du corps seraient normales.

Mais il faut beaucoup de réserve, et attendre quelque temps, lorsqu'il s'agit d'un enfant chétif, vivant déjà depuis plusieurs semaines, lors même qu'on aurait pu constater l'existence de la plupart des caractères qui viennent d'être indiqués.

Dans le cas où l'on serait appelé à constater si un enfant mort était né viable, il faudrait d'abord s'attacher à reconnaitre s'il est venu au monde vivant. On évite surtout alors de confondre avec les phénomènes caractéristiques de la vie extérieure, certains mouvemens des membres, des cris faibles, des battemens de cœur, que des témoins diraient avoir aperçus et sentis, et qui ne sont que les dernières lueurs de la vie fœtale expirante. Après avoir bien examiné l'extérieur du corps, on l'ouvrirait, pour reconnaître si le développement des organes correspond à l'âge de six, sept ou huit mois, et si ces organes semblent avoir atteint le degré de perfection nécessaire au maintien de la vie extra-utérine.

Quelques circonstances étrangères à l'enfant, et pour ainsi dire extérieures, doivent être prises aussi en considération, comme propres à éclairer et assurer le jugement. Tels sont l'état de la santé de la mère pendant la grossesse, celui du placenta, la manière dont l'accouchement s'est fait ou s'est terminé, et autres semblables.

VIABLE, adj.; épithète donnée à tout fœtus qui est susceptible de vivre pendant un certain laps de temps après sa sortie du sein maternel.

VIBRANT, adj.; se dit du pouls lorsqu'il est grand, plein, tendu, fréquent, et que ses pulsations semblent frapper plusieurs fois le doigt durant la diastole.

VICE, s. m. Les médecins emploient ce mot dans deux sens différens. Lorsqu'on y joint ceux *de conformation*, il indique toute disposition anormale, toute mauvaise conforma-

tion d'une partie quelconque du corps. Seul, il exprime l'idée d'une altération supposée des humeurs, à laquelle on n'accorde pas la propriété de se transmettre à d'autres individus, bien qu'on lui attribue celle de passer d'une génération à une autre. La théorie des vices est en grande partie abandonnée depuis la chute de l'humorisme.

VIDE, s. m. Défini d'une manière rigoureuse, ce terme devrait exprimer un espace qui ne contiendrait aucune matière, aucun corps. Quoique nous ne puissions point dire qu'il n'existe pas d'espace privé de toute substance dans la nature, nous n'en connaissons pas, de sorte que le vide absolu ne saurait être pour nous l'objet d'aucune discussion raisonnable. Ce que les physiciens appellent aujourd'hui le vide n'est qu'un espace rempli de fluides élastiques et extrêmement raréfiés, dans lequel pénètrent en outre tous ces agens incoercibles, dont il ne nous est pas permis d'interrompre la marche. Le mot *vide* n'exprime donc maintenant qu'une idée relative, non pas le contraire absolu de la plénitude, mais seulement la présence d'une aussi petite quantité que possible de matière.

VIDIEN, adj., *vidianus*. Plusieurs parties du corps portent cette épithète, qui est synonyme de ptérygoïdienne. *Voyez* PTÉRYGOÏDIEN.

VIE, s. f., *vita*. Si les conditions d'existence, la structure, les facultés, les fonctions, étaient semblables dans tous les êtres qu'on appelle *vivans*, il ne serait pas impossible d'arriver à une bonne définition de la vie. Mais comme ce mot est employé pour désigner le mode d'existence et d'action particulier, non-seulement aux animaux, mais encore aux végétaux; comme les limites du règne animal et du règne végétal, et même celles du règne végétal et du règne minéral sont à peine sensibles et mal connues, on ne peut guère s'élever à une définition générale de la vie. Qu'est-ce que la *vie végétale?* qu'est-ce que la *vie animale?* qu'est-ce que la *vie humaine?* Faut-il répondre à ces trois questions en même temps, en disant avec Bordeu : c'est un flux de mouvemens réglés et mesurés, qui se fait successivement dans chaque partie, y détermine l'exercice de ses fonctions, de notre vie; avec Voltaire : c'est organisation avec capacité de sentir; avec Bichat : c'est l'ensemble des fonctions qui résistent à la mort; avec Adelon : c'est commencer par une naissance, se conserver comme individu par une nutrition, comme espèce par une production, avoir une durée limitée, et finir par la mort; avec Cuvier : c'est la faculté qu'ont certaines combinaisons corporelles de durer pendant un temps et sous

une forme déterminés, en attirant sans cesse dans leur composition une partie des substances environnantes, et en rendant aux élémens des portions de leur propre substance; c'est un tourbillon plus ou moins rapide, plus ou moins compliqué, dont la direction est constante, et qui entraîne toujours des molécules de mêmes sortes, mais où les molécules individuelles entrent et d'où elles sortent continuellement, de manière que la forme du corps vivant lui est plus essentielle que sa matière; avec Lamarck: dans les parties d'un corps qui la possède, c'est un ordre et un état de choses qui y permettent les mouvemens organiques; et ces mouvemens, qui constituent la vie active, résultent de l'action d'une cause stimulante qui les excite?

On peut répondre à Bordeu: qu'est-ce qu'un flux de mouvemens? à Voltaire: êtes-vous bien sûr que tous les êtres vivans sentent; a-t-on cessé de vivre quand on ne sent plus? à Bichat: vous auriez pu dire plus simplement que la vie est ce que n'est pas la mort; à Adelon: naître et mourir, ce n'est pas la vie; à Cuvier: qu'est-ce qu'un tourbillon? à Lamarck: vous définissez la vie considérée dans ce qu'elle a d'impénétrable pour nous, et non dans ce que nous en connaissons.

Là est toute la difficulté. Voulez-vous définir la vie dans ce que nos sens ne nous font pas distinguer? adoptez le principe vital de Barthez; jetez un pont de nuages sur un abîme; votre œil, plongeant dans les ténèbres, croira voir la lumière. Voulez-vous définir la vie dans sa partie intellectuelle et morale? définissez l'instinct, l'intelligence, le sentiment moral et le sentiment religieux. Vous bornez-vous à l'action organique? la vie, c'est l'ORGANISATION.

VIEILLESSE, s. f., *senectus;* période de la vie humaine qui s'étend depuis l'âge de soixante ans jusqu'à la mort. On la divise elle-même en trois époques: l'âge de retour, de soixante à soixante-dix ans; la caducité, de soixante-dix à quatre-vingts; et la décrépitude, de quatre-vingts à la fin de la vie. Une foule de circonstances, qui tiennent, les unes à l'organisation primitive, et les autres au genre de vie et de travail, aux habitudes, au climat, etc., avancent ou retardent ces époques, qui tantôt commencent à quarante ou même avant, et tantôt reculent jusqu'à soixante-dix et au delà. Elles arrivent plus tôt chez la femme que chez l'homme, et l'on peut évaluer à environ dix ans la différence qui existe entre les deux sexes sous ce rapport.

Ce qu'on appelle les inconvéniens, les incommodités de la vieillesse, sont de véritables phénomènes morbides, des symp-

tômes de la dernière période de la maladie chronique qu'on appelle la vie. Hippocrate a cru désigner toutes les maladies des vieillards en disant qu'ils éprouvent des difficultés de respirer, des catarrhes avec toux, des stranguries, des dysuries, des douleurs aux articulations, des coliques néphrétiques, des vertiges, des apoplexies, des cachexies, des démangeaisons à la peau, des insomnies, des diarrhées, des larmoiemens, la roupie, le trouble de la vue, la cataracte et la dureté d'oreille; mais si ce sont là en effet les maux les plus communs dans la vieillesse, il n'en est pas qui ne puisse se manifester, et qui ne se manifeste en effet dans cette époque de la vie.

Comme les vieillards ont, pour la plupart, la vue courte ou trouble, l'oreille dure, le goût obtus, les facultés intellectuelles moins promptes, moins nettes, les membres faibles, on s'est imaginé que toutes leurs maladies, et même les inflammations bien caractérisées qu'ils éprouvent, étaient radicalement asthéniques, qu'il fallait ne point leur tirer de sang, leur donner des toniques, lors même qu'en pareil cas on aurait agi en sens inverse chez des jeunes gens. Aussi, jadis, toutes les maladies des vieillards étaient considérées comme devant être traitées par les purgatifs, ensuite par les toniques. La vérité est que, si les émissions sanguines doivent être plus modérées chez les vieillards, c'est uniquement en raison de ce que leur sang est plus froid, et non parce que chez eux l'inflammation serait asthénique, c'est-à-dire contre-inflammatoire.

Si, d'un côté, on doit moins agir sur la circulation par les saignées chez les vieillards, de l'autre il est plus utile d'avoir recours aux dérivatifs, et il y a moins d'inconvéniens que dans les époques de la vie où les liens sympathiques des organes sont moins étroits. De là, le succès des vésicans et des purgatifs dans leurs maladies. Mais les vomitifs sont très-rarement indiqués, en raison de la prédisposition à l'afflux du sang vers l'encéphale, d'où l'apoplexie, l'épanchement séreux et le ramollissement, c'est-à-dire l'hémorragie encéphalique, la méningite et l'encéphalite.

Les maladies aiguës des vieillards sont toutes graves, toutes dangereuses, toutes susceptibles d'amener subitement la mort; au milieu d'une amélioration passagère, d'un calme trompeur, elles récidivent souvent.

Les maladies chroniques des vieillards sont presque toutes incurables; le plus ordinairement, il convient de ne rien tenter de capital pour en obtenir la guérison; les palliatifs sont préférables. Il faut surtout leur apprendre à vivre en vieil-

lards, à renoncer aux excès ; en un mot à faire durer le reste de vie que la nature leur accorde.

Des exercices modérés, le calme de l'esprit, une douce distraction, de la sobriété, de bons alimens, de l'eau rougie avec du bon vin, des vêtemens chauds; la liberté du ventre: tels sont les meilleurs moyens de prolonger l'existence des vieillards, et d'adoucir pour eux le passage de la vie à la mort.

VILLEUX, adj., *villosus;* se dit d'une surface que des poils déliés ou de petites papilles rendent douce au toucher, comme celles de toutes les membranes muqueuses, qui, en raison de cette circonstance, ont été désignées, par un assez grand nombre d'auteurs, sous le nom de membranes villeuses.

VILLOSITÉ, s. f. On donne ce nom aux papilles qui hérissent la surface libre des membranes muqueuses, et qui la font paraître veloutée.

VIN, s. m., *vinum;* liqueur qui résulte du premier degré de fermentation du suc des fruits sucrés, et plus particulièrement de celui du raisin. C'est un composé d'une grande quantité d'eau, d'alcool, dont la proportion varie depuis sept jusqu'à vingt-cinq centièmes, d'une matière extractive qui diminue avec le temps, d'une huile essentielle, probablement dissoute dans l'alcool, et qui produit le *bouquet* particulier de chaque vin, d'une matière colorante fournie par l'enveloppe du raisin, enfin d'un ou de plusieurs acides libres, unis à diverses bases alcalines et terreuses. L'acide tartarique est celui qui domine dans tous les vins, mais on y trouve aussi une petite quantité d'acide malique, et, dans quelques-uns, indépendamment de ceux dont on a suspendu exprès la fermentation, du gaz acide carbonique. N'ayant point à faire ici l'histoire complète de cette liqueur, nous passons sous silence tout ce qui a trait aux variétés presque sans nombre qu'elle présente, en raison de ses qualités extérieures, de sa composition intime, et de l'action qu'elle exerce sur l'organe du goût.

Les effets du vin sur l'économie animale sont connus. Tous se réduisent à une excitation, salutaire quand elle est légère, et susceptible, quand on en abuse, surtout avec habitude, de produire un état durable d'irritation, entre lequel et la véritable maladie il n'existe qu'une nuance insensible. Pris en trop grande quantité à la fois, le vin occasione l'IVRESSE. La plupart de ceux qui, sans pousser l'abus si loin, dépassent les bornes de la modération, sont exposés aux phlegmasies chroniques du bas-ventre, à l'hydropisie, à une mort prématurée. Il suffit même d'un usage très-modéré du vin pour produire des fâcheux effets chez les sujets dont l'estomac jouit d'une gran-

de irritabilité naturelle ou acquise à la suite de quelque maladie. On doit donc leur appliquer tout ce qui a été dit ailleurs au sujet des excitans. Ni les préjugés enracinés par le temps, ni les suggestions perfides de la sensualité ne peuvent empêcher que le vin ne soit, au total, plus nuisible qu'utile à l'homme, que la nature n'a certainement, pas plus que les autres animaux, créé pour faire sa boisson habituelle des liqueurs alcooliques.

Sous le nom de *vins médicinaux*, les pharmaciens désignent des infusions de diverses substances dans des vins divers, auxquels elles communiquent quelques-uns de leurs principes constituans. Plusieurs de ces vins se préparent toutefois par fermentation. On a proposé aussi de les faire en ajoutant au vin destiné à servir d'excipient, la teinture alcoolique de la substance médicinale qu'on veut employer. Peu usités aujourd'hui, et réduits par conséquent à un très-petit nombre, ils sont tous toniques, excitans et même irritans, ce qui donne la mesure des circonstances dans lesquelles on peut se permettre de les administrer.

Considéré comme agent thérapeutique, il en est peu qui aient été autant vantés que le vin; c'est encore aujourd'hui la panacée du pauvre et du riche, de l'ouvrier et du grand seigneur. Le vin, dit-on, fortifie et nourrit, il rend les forces à qui les a perdues, il les conserve à qui les possède encore: c'est un puissant digestif. La vérité est que le vin est une boisson fort agréable, généralement recherchée parce qu'elle est douée de la propriété d'accroître momentanément les forces digestives et musculaires, ainsi que la gaîté et l'intelligence quand elle est introduite à doses modérées dans un estomac sain, à dose très-petite dans un estomac peu malade. Mais il n'en est pas moins vrai que, pris habituellement à hautes doses, le vin occasione des inflammations chroniques dans les voies digestives les plus vigoureuses, et dans leurs annexes, des inflammations aiguës chez les sujets moins forts et plus irritables; qu'il dispose à toute autre espèce d'inflammation; qu'il nuit même à très-petite dose chez tout sujet porteur d'une inflammation quelconque, surtout de l'estomac, et que, toutes les fois qu'on le donne à titre de fortifiant dans les cas d'inflammation aiguë, latente ou chronique d'un ou de plusieurs organes, quels qu'ils soient, il exaspère le mal, et, le plus souvent aussi, le rend incurable.

On a recommandé l'usage intérieur du vin dans la convalescence, dans les fièvres adynamiques et ataxiques, le typhus, la fièvre jaune et la peste, voire même pour faciliter l'appa-

rition des phlegmasies de la peau, pour faire cesser les hémorragies attribuées à la faiblesse, pour guérir les inflammations dites asthéniques, dans le scorbut, les scrofules, enfin dans toutes les maladies avec faiblesse ou par faiblesse, ou suivies de faiblesse, dans la goutte elle-même, cette fille de Vénus et de Bacchus. Comment n'aurait-on pas recommandé le vin dans toutes les maladies? Toutes les maladies offrent quelque apparence de faiblesse, et le vin est le plus agréable des fortifians. On oubliait le dire naïf de l'ivrogne, étonné de se trouver si faible après avoir tant bu. On ne faisait pas attention que l'accroissement de tous les prétendus signes de faiblesse, dans les maladies aiguës, augmentaient d'intensité après l'ingestion du vin. On ne voyait pas que ce redoublement de langueur dans les membres dépendait de l'irritation plus intense des voies digestives, brûlées par le fortifiant.

Broussais a décidément dévoilé les erreurs du brownisme: il n'a pas banni le vin de nos repas: un estomac sain s'accommode très-bien de ce liquide, et n'en est affecté que lorsqu'on le prend en trop grande quantité, lorsque surtout on abuse des vins les plus chargés d'alcool et les plus colorés. Il a fait voir que le vin ne devait jamais être donné à titre de fortifiant que lorsqu'il n'existe aucun signe, même le plus fugitif, d'inflammation aiguë ou chronique de l'estomac.

Dans tous les cas où, l'estomac étant sain, un autre viscère est enflammé, le vin nuit encore en accélérant la circulation, en excitant l'estomac, qui ne tarde pas à stimuler d'une manière fâcheuse l'organe affecté.

Ainsi donc le vin n'est indiqué que lorsque toute inflammation a cessé ou n'existe pas, quand la langue est nette et sans rougeur sur ses bords, sans points rouges sur un fond blanc, la bouche fraîche, l'estomac sans chaleur, sans aigreur, sans renvois doucereux ou sucrés, l'appétit peu prononcé, les déjections régulières, lorsque le sujet appète le vin, non par suite de l'habitude qu'il a d'en faire usage, ni par suite du goût qu'il a pour ce liquide, mais lorsque les liquides aqueux, et notamment l'eau, lui deviennent insupportables, et lui font éprouver dans la bouche une absence de sensation très-désagréable, qui est un indice assuré de l'utilité d'une petite dose de vin, alors même quelquefois que l'estomac n'est pas entièrement sans irritation.

On pense bien que le vin est contre-indiqué toutes les fois que le système circulatoire se trouve lésé d'une manière quelconque par irritation ou altération, quelle qu'elle soit, de son centre, de ses grands canaux, ou même d'une partie de ses

ramifications capillaires. Dans les maladies du cœur et des gros vaisseaux; c'est, à la lettre, du poison.

Le vin n'est pas moins dangereux chez les sujets prédisposés aux maladies inflammatoires du poumon, et à ceux qui le sont aux affections encéphaliques.

En somme, autant le vin, pris modérément, est agréable et même utile à la plupart des sujets bien portans, autant il est dangereux, quelle qu'en soit la dose, chez la plupart des malades.

Les vins rouges nuisent plus que les vins blancs aux sujets très-sanguins; les vins blancs plus que les vins rouges aux sujets très-nerveux; les vins légers et mousseux de Champagne sont mieux supportés que tous les autres par les estomacs sensibles et qui s'échauffent aisément. Comme toniques, quand il y a indication, le Madère et le Bordeaux sont préférables. Le vin de Bourgogne étendu d'eau est, de tous les toniques excitans, le plus puissant et le plus agréable. Mais il ne faut pas perdre de vue que, dans la plupart des cas où l'estomac est irrité, le meilleur des vins, le plus vieux et le plus exquis est la substance qui doit le moins entrer dans ce viscère.

Le vin ne convient point, en général, aux enfans; il excite en eux une stimulation qui vient s'ajouter au mouvement naturel de développement, et le hâte, mais souvent en sens inverse, au point qu'au lieu de l'accroissement, il en résulte souvent des maladies. S'il faut des toniques aux enfans mous, pâles et sans inflammation interne, qu'on leur donne une infusion amère légère, et jamais un liquide stimulant tel que le vin, à moins qu'on ne l'étende d'une grande quantité d'eau.

Le vin ne convient pas plus aux femmes, qu'aux enfans, et quelque peu qu'elles en boivent, il est souvent pour elles une source de maladies fréquemment méconnues. Ceci, au reste, est moins applicable aux Françaises qu'à leurs voisines d'outre-mer. *Voyez* IVRESSE.

VINAIGRE, s. m., *acetum;* liqueur acide qui résulte de la fermentation secondaire du vin et de celle d'une foule d'autres substances végétales.

C'est principalement avec le vin, la bière, le cidre ou le poiré qu'on fait le vinaigre. Mais toute liqueur qui contient les élémens de la fermentation alcoolique peut également en fournir. On en retire aussi beaucoup par la distillation des substances végétales, en particulier du bois.

Le bon vinaigre de vin est un liquide d'une odeur suave, acide et spiritueuse, d'une saveur aigre plus ou moins forte,

d'une couleur plus ou moins foncée, suivant l'espèce de vin dont on s'est servi, qui s'évapore entièrement à l'air libre, se mêle à l'eau sans produire ni froid, ni chaleur, ni effervescence, s'altère avec le temps à l'air, sous l'influence d'une douce chaleur, laisse alors déposer une grande quantité de flocons visqueux, et prend une odeur et une saveur putrides. Un sédiment semblable se forme de lui-même, à la longue, dans les vases qui le renferment. Le vinaigre est un composé d'eau, d'acides acétique et tartarique, d'alcool, de matière extractive et de tartre. Il diffère donc prodigieusement de tous les acides étendus d'eau, sans excepter même l'acétique, et la préparation avec laquelle il semble avoir le plus de rapport, quoique d'ailleurs l'analogie soit fort éloignée, est l'éther. Les vinaigres de bois ne ressemblent nullement à celui du vin.

Chacun connaît les usages officinaux et culinaires du vinaigre. Cette liqueur agit comme tous les acides; elle est légèrement styptique et rafraîchissante, astringente, stimulante, puis irritante, suivant son degré de concentration. L'amaigrissement qu'elle produit chez les personnes chargées d'embonpoint, et qui en boivent beaucoup, annonce assez l'action violente qu'elle produit sur les voies gastro-intestinales. Son abus est donc toujours nuisible, et, pour être exempte d'inconvéniens, il faut qu'elle soit employée, non seulement avec modération, mais encore dans un faible état de concentration. Étendu d'eau, le vinaigre peut remplacer avantageusement tous les autres *acidules*, et il est plus agréable qu'eux au goût.

Soumis à la distillation, il fournit un mélange d'acide acétique et d'alcool, qu'on désigne sous le nom de *vinaigre distillé*, et que les pharmaciens emploient à de nombreux usages, notamment à la préparation du sirop de vinaigre, des oximels et des vinaigres médicinaux. Ces derniers s'obtiennent en faisant macérer ou distiller avec lui diverses substances qui lui communiquent leurs qualités physiques, et jusqu'à un certain point leurs vertus médicinales.

Le vinaigre pur ne doit jamais être donné à titre de médicament intérieurement. Quelques gouttes de ce liquide, étendues dans une grande quantité d'eau sucrée, forment une boisson qui peut remplacer, mais imparfaitement, la limonade et l'orangeade. Nous disons imparfaitement, parce que l'orangeade est supportée par beaucoup d'estomacs irrités, et en apaise la chaleur, en dissipe même l'irritation par sa très-légère astringence, tandis que très-peu d'estomacs, dans cet

état, éprouvent le même bienfait de l'eau vinaigrée, à laquelle la limonade au citron même est préférable. A petite dose, dans un liquide mucilagineux et sucré, le vinaigre excite l'expectoration, bien entendu en sollicitant la toux. Quelques gouttes de vinaigre sur un morceau de sucre, mâché rapidement, suffisent, dans le plus grand nombre des cas, pour arrêter le hoquet.

VIOL, s. m.; attentat qui consiste à abuser d'une fille ou d'une femme contre son gré.

Cet attentat peut avoir été commis sur une vierge, ou sur une femme qui a déjà eu commerce avec des hommes. Les moyens de le constater ne sont pas les mêmes dans les deux cas.

Dans le premier, il faut déterminer s'il y a eu défloration, si elle a été produite par un membre viril ou par tout autre corps, et si elle a été consentie ou forcée.

Une irritation plus ou moins vive de la membrane muqueuse qui forme les petites lèvres de la vulve, et qui revêt l'entrée du vagin; la rougeur, la tuméfaction, la chaleur de cette partie; l'élargissement de l'orifice vaginal; dans quelques cas, la déchirure de ses bords, et, chez presque tous les sujets, la rupture encore saignante et non cicatrisée de l'hymen, tels sont les phénomènes qui indiquent une défloration récente. Ils font connaître, en d'autres termes, qu'un corps étranger a été introduit avec force dans le vagin; ils sont d'autant plus apparens que ce corps, plus volumineux et plus solide, a violenté pendant plus long-temps les parties; mais ils ne sauraient servir à déterminer sa nature. La présence, à l'entrée de la vulve, d'une certaine quantité de sperme, peut seule indiquer, d'une manière positive, lorsque femme n'a été témoin du fait, que le coït a été récemment consommé. La personne qui vient d'être déflorée marche difficilement, et ses pas mal assurés décèlent l'existance d'une lésion aux parties génitales; mais il est trop facile de feindre ou de dissimuler ce résultat éloigné d'un premier coït, pour que l'on y doive attacher une grande importance.

La défloration ancienne est beaucoup plus difficile à constater que celle qui est récente. Cependant, un examen attentif des organes sexuels, et même de tout le corps, peut, dans le plus grand nombre des cas, fournir assez de lumières pour établir un jugement, sinon certain, du moins entouré de grandes probabilités. En effet, si l'orifice vaginal est large, garni d'une membrane muqueuse lâche, molle, d'un blanc terne et brunâtre; si l'on n'aperçoit, au lieu d'hymen, que des caroncules myrtiformes flottantes, pyramidales, cicatri-

sées; si le vagin est agrandi et dépourvu de ressort; si l'orifice utérin est saillant et entr'ouvert, il est très-vraisemblable que la défloration a eu lieu. La mollesse et la flaccidité des grandes et des petites lèvres de la vulve, qui restent écartées, pendantes et dépourvues de ressort; le peu de consistance de la fourchette et du périnée; le volume plus considérable du clitoris, que le prépuce, devenu plus mou, laisse en grande partie à découvert; le développement et la couleur brunâtre des mamelons; enfin, l'absence de toute fermeté, de toute élasticité dans les chairs et dans le tissu cellulaire sous-cutané, ainsi que la perte de la coloration vermeille et de la fraîcheur de la peau, tels sont les changemens que le coït souvent réitéré entraîne après lui, et qui peuvent confirmer les premières inductions sur l'existence d'une défloration depuis longtemps consommée. Il n'est pas besoin d'ajouter que quand les diverses parties du corps présentent des traces de grossesse ou de parturition, il ne paraît plus exister de doutes relativement à la perte de la virginité.

Toutefois, malgré la confiance que méritent le signes qui viennent d'être indiqués, il ne faut pas leur accorder une valeur exagérée. La mollesse naturelle des tissus chez certaines personnes, la décoloration de leurs membranes muqueuses, peuvent déterminer un état général et même local des parties analogue à celui qui succède à la défloration. D'autres sujets, au contraire, ont des membranes douées d'une telle élasticité, que, revenant promptement sur elles-mêmes, les désordres d'un premier coït se réparent facilement et d'une manière presque complète. L'hymen d'ailleurs n'existe chez quelques personnes que d'une manière imparfaite, et, pour ainsi dire, rudimentaire; chez d'autres, des corps peu volumineux peuvent entrer dans le vagin, surtout à l'époque des règles, ou lorsqu'il existe une leucorrhée, sans déchirer le repli membraneux qui rétrécit l'orifice de ce conduit. Enfin, des accidens de diverse nature sont susceptibles de rompre l'hymen sans qu'il existe aucune défloration réelle. Si le coït, exécuté une seule fois, ne l'est plus ensuite, il ne laisse pas dans les parties de traces qui puissent être reconnues après un ou plusieurs mois, quand la personne est douée d'une bonne santé et d'une constitution robuste.

Quant à reconnaître par quel corps la défloration a été produite, cette question est insoluble dans le plus grand nombre des cas. On ne pourrait présumer le coït que dans le cas où la défloration, bien évidente, aurait été indubitablement forcée.

On peut en dire autant du troisième problème, celui qui

consiste à déterminer si la défloration a eu lieu volontairement ou par contrainte. L'état des parties génitales n'offre aucune ressource ici, puisqu'il attesterait tout au plus le défaut de rapport entre le volume des organes chez les deux sujets. On ne peut donc statuer que d'après les indices annonçant une résistance opposée par la fille, comme les cris qu'elle a jetés, et les meurtrissures qu'elle présente aux cuisses ou en d'autres parties du corps. Encore même alors, importe-t-il d'avoir égard aux forces respectives des deux sujets, car il est très-possible qu'une fille décidée d'abord à résister, commence par se défendre, se laisse même meurtrir, et cède ensuite de bon gré.

A l'égard des femmes non déflorées, dans les questions de viol qui les concerne, on ne peut s'attacher qu'à déterminer si le coït a été exercé avec ou sans consentement, et ici se reproduisent, avec bien plus de force encore, toutes les difficultés et tous les doutes dont il a été parlé dans les deux paragraphes précédens.

Appelé à faire un rapport sur le viol, on doit examiner avec attention la forme et la disposition des organes génitaux, tenir compte du gouflement, de l'inflammation, des délabremens, des écoulemens, noter exactement les meurtrissures faites aux environs de la vulve et aux autres parties du corps. Pour être utile, la visite doit être faite le plus tôt possible, et au moins dans les trois premiers jours après l'action, car il ne faut qu'un temps très-court pour guérir la plupart des lésions des parties génitales. S'il s'agit d'une fille pubère, et que les organes génitaux aient éprouvé un délabrement assez marqué pour faire croire à une défloration récente, on ne conclura pas affirmativement, de ce seul caractère, qu'il y a eu viol, car il faudrait pouvoir établir encore, ce qui est impossible, que la défloration a été forcée, et qu'elle n'est pas le résultat de l'introduction dans le vagin d'un corps autre que le membre viril. On devra donc déclarer que l'altération des parties sexuelles n'a pas de corrélation nécessaire avec une cause déterminée. Si indépendamment des signes d'une défloration récente, chez une fille également pubère, on observe des marques de sévices aux cuisses, aux jambes, etc., on pourra établir des probabilités en faveur du viol, pourvu toutefois que les ecchymoses aient été faites à la même époque où la fille prétend avoir été violée, et qu'il ne soit pas démontré qu'elle s'est portée elle-même des coups pour en imposer. Mais quels que soient le nombre et la grandeur des contusions, si les organes génitaux sont sains, on ne peut pas même établir de

probabilités en faveur du viol, sans toutefois qu'on doive non plus affirmer qu'il n'a pas eu lieu. Toutes ces considérations s'appliquent d'une manière plus rigoureuse encore à une femme adulte, chez laquelle on doit supposer plus d'expérience, d'adresse et de force pour résister.

L'absence des traces de violence ne doit pas éloigner toute idée de viol chez une fille pubère, le relâchement des organes sexuels ayant pu permettre l'introduction du membre viril, sans qu'il s'en soit suivi aucun délabrement. Si la fille chez laquelle on observe un délabrement des parties sexuelles pouvant faire croire à une défloration récente, est impubère, on pourra établir des probabilités de viol, si l'on est certain que le délabrement n'est pas la suite d'une affection quelconque des organes génitaux; car il est, en pareil cas, difficile de supposer que la défloration ait été ou consentie ou produite par l'introduction d'un corps dans le vagin, faite par la fille elle-même. L'existence de marques de sévices faites aux environs de la vulve et sur d'autres parties du corps, ajoutera encore un nouveau degré de force aux probabilités.

On ne peut considérer l'existence de maux vénériens comme preuve accessoire de viol, dans les diverses circonstances qui précèdent, qu'autant qu'elle coïncide avec le délabrement des parties génitales, et que l'accusé est atteint des mêmes maux. Mais ce cas doit être fort rare, parce qu'ordinairement les maux vénériens n'éclatent qu'après un laps de temps de plusieurs jours, qui a suffi pour que les traces de meurtrissures aux parties génitales disparaissent. D'ailleurs, la plaignante peut avoir contracté ces maux après l'époque où elle dit avoir été violée. Enfin, il n'existe pas un seul caractère auquel un puisse réconnaître qu'une phlegmasie, une ulcération, une excroissance, mérite le titre de vénérienne, c'est-à-dire procède immédiatement du coït. ......

Lors même que tout annoncerait qu'il y a eu viol, on ne devrait pas affirmer que le crime a été commis par le prévenu, l'art médical ne possédant aucun moyen de résoudre cette question. Mais on peut quelquefois établir que le prévenu n'est pas coupable, en comparant les organes sexuels des deux parties.

La difficulté est quelquefois assez grande pour qu'on soit obligé de mettre beaucoup de réserve dans ses conclusions. Dans le cas même, dit Gardien, où il serait probable que l'accusé a défloré la fille, il n'est pas certain pour cela qu'il l'ait violée; comme il appartient à l'homme de former l'attaque, une légère et douce violence ne peut pas être regardée comme

criminelle. La femme n'eût-elle à opposer à l'assaillant que sa vertu, elle est sûre de le déconcerter et de triompher. Cette décision instruit suffisamment les juges. C'est à eux de s'assurer si la défloration que le médecin a reconnue est le produit de la brutalité d'un homme, ou d'un acte opéré avec le consentement tacite de la plaignante, qui le fait ensuite valoir comme opéré malgré sa résistance, ou bien, en effet, si elle est le produit de la ruse et de la méchanceté de la fille.

VIOLETTE, s. f., *viola;* genre de plantes de la syngénésie monogamie, L., et de la famille des violacées, J., qui a pour caractères: calice à cinq folioles persistantes; corolle à cinq pétales inégaux, dont le supérieur plus grand et prolongé en éperon à sa base; cinq étamines à anthères soudées; capsule uniloculaire, polysperme.

La *violette odorante, viola odorata,* dont chacun connaît l'odeur suave, est usitée en médecine, où l'on regarde l'infusion théiforme de ses fleurs comme adoucissante, en même temps qu'on les considère, sans qu'il soit facile de comprendre pourquoi, comme légèrement antispasmodiques. A haute dose, elles sont purgatives. Le sirop qu'elles servent à préparer est adoucissant et légèrement laxatif.

La *pensée*, tant cultivée, *viola tricolor*, que sauvage, *viola arvensis*, a une saveur un peu âcre et amère. Elle possède la vertu émétique et purgative, qui réside principalement dans la racine, et qui est due à la présence de l'émétine. Cette plante a joui, sous le titre vague de dépuratif, d'une grande célébrité dans les maladies de la peau, les affections du système lymphatique, et même les rhumatismes chroniques, c'est-à-dire qu'elle a partagé le sort de presque toutes les substances capables d'exercer une action stimulante sur les voies alimentaires. On s'en sert bien moins aujourd'hui que par le passé. Quand on l'administre, il faut avoir soin de ne la pas prescrire en quantité assez considérable pour produire le vomissement ni la purgation. La dose ordinaire est de deux gros pour six onces d'eau, dans laquelle on la fait infuser ou bouillir.

C'est une espèce de ce genre, la *viola ipecacuanha,* qui fournit l'ipécacuanha blanc ou amylacé.

VIPÈRE, s. f., *vipera;* nom vulgaire d'un reptile que les naturalistes désignent sous le nom de *coluber berus*, et dont la morsure est dangereuse, à cause du venin qu'introduisent dans la plaie les deux dents crochues au moyen desquelles il produit cette dernière.

Les accidens qui caractérisent la morsure de la vipère sont

un engourdissement suivi de douleur aiguë dans la partie blessée. Cette partie se gonfle et devient rouge, puis livide. L'enflure gagne bientôt les parties voisines. Le sujet éprouve un tremblement général, des syncopes, des nausées, des vomissemens, des sueurs froides, des mouvemens convulsifs, du délire, parfois des douleurs ombilicales; le pouls devient fréquent et irrégulier. Quelquefois la gangrène s'empare de la plaie, qui rend une sanie rougeâtre et fétide; le malade peut alors succomber. Mais, le plus ordinairement, les accidens ne sont pas si intenses; il survient seulement une jaunisse générale ou partielle, de la fièvre, de l'anxiété, qui durent quelques jours, ou quelques semaines, laps de temps après lequel la santé se rétablit peu à peu.

Une foule de substances ont été mises en usage contre la morsure de la vipère. On a surtout vanté celles qui passent pour sudorifiques, et parmi elles l'ammoniaque de préférence à toutes les autres. Mais les moyens les plus efficaces consistent à prévenir le développement des accidens, au moment même de la blessure, soit en cautérisant la plaie, soit en y appliquant une ventouse, après avoir lié la partie au-dessus. Nul doute que les délayans, les adoucissans et les émissions locales ne puissent concourir d'une maniere efficace au traitement; mais la thérapeutique des plaies envenimées est tellement plongée dans les ténèbres de l'empirisme et de la routine, qu'il est impossible d'établir rien de positif à cet égard, jusqu'à ce que des observations faites avec un soin qu'on chercherait vainement dans la plupart de celles qui ont été publiées jusqu'à ce jour, aient été recueillies et liées par une théorie conforme elle-même aux lois connues de la vie, au lieu de reposer sur des suppositions gratuites.

Jadis la médecine employait beaucoup la vipère. On faisait avec sa chair des bouillons qui passaient pour alexipharmaques et cordiaux; propriété qu'on attribuait également à sa chair grillée, mais qui se réduit à l'action émolliente d'une eau chargée de gélatine. Le sel volatil de vipère, tant vanté dans les maladies putrides, et même dans la morsure de la vipère, est du carbonate d'ammoniaque qui ne diffère point de celui qu'on obtient de toute autre manière. En un mot, la vipère est totalement inusitée aujourd'hui, si ce n'est dans la thériaque, où l'on continue à faire entrer sa chair réduite en poudre.

VIREUX, adj., *virosus*; épithète donnée à toute substance ou à toute odeur qui excite des vertiges et de l'assoupissement, auxquels se joignent des nausées, des vomissemens et des car-

dialgies. Il est à remarquer que toutes les substances vireuses sont des excitans violens, et qu'elles ne produisent cet effet que quand on les fait prendre à haute dose, d'où il résulte que les accidens causés par elles rentrent absolument dans la classe de ceux qui caractérisent le narcotisme.

VIRILITÉ, s. f., *virilitas*; temps de la vie de l'homme durant lequel il jouit de toute sa vigueur, période qui s'étend depuis la trentième jusqu'à la cinquantième année.

VIRUS, s. m., *virus*. Un mot si souvent reproduit, si fréquemment employé dans le langage et dans les écrits des médecins, semblerait devoir offrir une acception précise et bien déterminée, exprimer une idée nette et très-tranchée. Cependant il n'en est pas de plus vague, il n'en est pas dont le sens varie davantage suivant le caprice ou la tournure particulière d'esprit de ceux qui s'en servent. On n'attend pas de nous sans doute que nous réunissions ici toutes les acceptions qu'on y a attachées, car ce serait exiger l'impossible. Nous nous contenterons d'en faire connaître quelques-uns.

Un virus est, selon Nysten, un principe inconnu dans sa nature et inaccessible à nos sens, mais inhérent à quelques-unes des humeurs animales, et susceptible de transmettre la maladie qui le produit. Marc donne ce nom à un liquide particulier, qui possède incontestablement la faculté contagieuse, dont la plus petite quantité renferme toutes les conditions nécessaires au développement de la maladie, et suffit pour la reproduire, toujours absolument la même. Nacquart veut qu'on l'applique à un principe, à un germe, qui, toujours identique, ne fait que se transporter d'un individu à un autre, presque sans s'altérer, et qui produit des maladies essentiellement les mêmes, quels que soient les temps, les circonstances et les lieux dans lesquels on les observe. Enfin, Dumas appelle virus tout principe qui produit une irritation proportionnée à sa force inhérente, dans les parties soumises à son action immédiate, et dont les effets, quoique variables en raison des causes générales, qui les modifient à l'infini, suivent néanmoins une marche constante, sous ce rapport qu'ils sont toujours relatifs à la nature et aux qualités de la matière agissante.

La différence entre un *virus* et un *âcre* consiste, dit-on, en ce que le premier vient du dehors et est reçu par absorption, tandis que l'autre naît dans le corps même. Celle entre un *virus* et un *miasme* consiste en ce que le premier est liquide, ou du moins toujours mêlé à des liquides, tandis que le second se trouve disséminé dans l'air.

Le nombre des virus mentionnés dans les livres est très-considérable. On admet, ou du moins on a admis les suivans: l'arthritique ou goutteux, le cancéreux, le dartreux ou herpétique, le psorique ou galeux, le rabiéique, le rachitique, le rhumatismal, le rubéolique, le scrofuleux, le syphilitique ou vénérien, le trichomatique, le vaccin, le variolique. Il y en aurait davantage encore si les vétérinaires avaient apporté leur tribut à la masse commune, s'ils lui eussent fourni par exemple le claveau.

En laissant de côté les nombreuses dissidences, les contradictions même, et surtout les restrictions qui règnent dans les diverses définitions qui ont été données des virus, on reconnaît que, généralement parlant, ce nom est appliqué à des agens liquides non volatils qui se communiquent par contact immédiat avec l'épiderme ou les surfaces muqueuses, ne s'engendrent jamais d'eux-mêmes, mais jouissent, une fois absorbés et introduits dans le corps, de la propriété de s'y régénérer, y font naître une série de phénomènes toujours semblables pour chacun d'entre eux, et peuvent rester long-temps cachés dans un lieu ignoré, et réduits à l'inaction la plus absolue, puis se réveiller tout à coup, et porter le désordre dans toute l'économie.

Relativement à la liquidité des virus, il est clair qu'on ne peut rien dire à cet égard, puisque, de l'aveu général, ils sont inaccessibles à tous nos sens et inconnus dans leur nature intime. A l'égard de la non spontanéité de leur génération, l'admission toute gratuite de ce dogme ne fait que reculer la difficulté, puisqu'il faut bien croire en dernière analyse, ou que les virus sont nés à une époque quelconque, ou que tous sont contemporains du berceau même de l'espèce humaine, dernière proposition dont chacun sent l'absurdité.

Que deviennent les virus quand ils ont été absorbés? On n'en sait rien, ou, tout au plus, dit-on qu'ils circulent avec le sang, sans que personne les ait jamais vus dans ce liquide. Comment se fait-il que tantôt ils excitent et tantôt ils n'excitent pas de phénomènes morbides? Leur action n'est donc pas inhérente à leur nature même, mais uniquement aux circonstances extérieures, à l'état du sujet?

Il est faux qu'ils reproduisent toujours la même maladie. Du moins cette proposition n'est pas vraie pour certains d'entre eux, comme il a été dit au mot VÉROLE.

On admet des virus pour des maladies qui ne sont pas contagieuses, telles que les dartres, la goutte, le cancer, les scrofules, le rachitisme, et l'on n'en admet pas pour d'autres qui



le sont éminemment, comme la peste, la fièvre jaune, le typhus, la pustule maligne, la pourriture d'hôpital. Il est vrai que Nacquart a prétendu qu'on devait croire à l'existence d'un virus spécifique pour chaque maladie contagieuse, puisque, suivant lui, aucune de ces affections ne peut se développer spontanément.

Toutes ces difficultés, toutes ces dissidences n'auraient pas lieu si l'existence des virus était patente, car personne ne dispute sur celle de la clarté du jour. Et comment le serait-elle en effet, puisque, encore une fois, de l'aveu général, ils ne tombent sous aucun de nos sens?

La doctrine des virus est née à une époque où les médecins, s'occupant très-peu du siége, et nullement de la nature des maladies, bornaient leurs soins à observer les symptômes, et se perdaient ensuite en spéculations interminables sur les causes extérieures, sans avoir nul égard aux réactions organiques, car ils semblaient oublier que ces causes agissent sur des corps, sur des tissus doués de la vie, sans laquelle leur action sur eux serait la plupart du temps absolument nulle. On était excusable, lorsque l'on réunissait arbitrairement les symptômes en groupes distincts, d'assigner à quelques-uns de ces derniers pour cause spéciale, un germe particulier, un être mystérieux. Cette manière d'agir ne pouvait avoir d'inconvénient qu'autant qu'elle influait sur les destinées de la thérapeutique, et, par une de ces mille bizarreries qu'offre l'histoire des virus, tous n'ont pas contribué à modifier ou changer les méthodes curatives, tous, par conséquent, n'ont pas autant nui à la médecine pratique.

Aujourd'hui que la médecine suit une marche plus sévère, qu'on attache avec raison moins d'importance aux causes éloignées qu'à la cause prochaine des maladies, c'est-à-dire à la manière dont l'organisme réagit sur les irritations qui l'atteignent, aujourd'hui que les médecins se refusent à croire sur parole, et aiment à penser, à examiner, à réfléchir, la théorie des virus ne saurait se maintenir. Elle a dû céder le pas à celle des sympathies, dont elle n'a pas la simplicité, puisqu'elle entasse hypothèses sur hypothèses, au lieu de se borner à présenter les faits dans leur liaison et leur succession naturelles, et qu'elle a, en outre, la prétention de remonter jusqu'à la cause première des phénomènes, sur laquelle l'autre se garde bien, au contraire, de rien préjuger, puisqu'il ne nous est pas donné de nous élever jusqu'à elle.

En ne sortant pas du domaine des faits, on reconnaît que les surfaces phlogosées exhalent, dans certaines circonstan-



ces, une matière gazeuse, vaporeuse ou liquide, qui est susceptible d'irriter les organes d'un corps sain avec lesquels on le met en contact; que souvent ces derniers, par suite de l'état morbide dans lequel ils tombent alors, sécrètent une matière analogue; enfin que, dans beaucoup de cas, la maladie ne demeure pas locale, mais s'étend à un plus ou moins grand nombre d'autres parties, plus ou moins éloignées elles-mêmes. Il n'y a rien de surprenant dans cette dernière circonstance, qu'une foule de maladies qu'on n'a jamais regardées comme virulentes, présentent à un bien plus haut degré encore. Quant à la première, à la propriété irritante de la matière exhalée par les surfaces malades, c'est un fait qu'il nous suffit de constater, sans chercher à l'expliquer par l'admission gratuite d'une hypothèse, en conséquence de laquelle on se trouve forcé ensuite à lui accorder une constance qu'il n'a pas. En effet, aucun des prétendus virus n'est toujours contagieux, pas même le variolique ou le vaccin, pas même le syphilitique, pas même enfin le rabiéique, c'est-à-dire que le produit morbide qui s'exhale des surfaces malades, dans les affections qu'on regarde arbitrairement comme provoquées par ces principes occultes, non-seulement n'engendre pas constamment des phénomènes maladifs univoques, mais même n'en occasione pas toujours, soit, ce qui lui arrive en effet quelquefois, qu'il ne soit réellement pas toujours contagieux, soit, ce qui a lieu bien plus souvent, que l'organisme avec lequel il est mis en rapport ne se trouve pas momentanément dans les conditions voulues pour être influencé par lui.

Au reste, le renversement de la théorie des virus ne date pas de ces dernières années seulement. Une école à laquelle on ne peut reprocher de ne point aimer les abstractions, avait déjà donné le signal, car voici ce que dit Dumas à cet égard: » On aurait pu sans doute rapporter les virus aux dégénérations des solides et des fluides, en regardant les principes spécifiques dont ils proviennent comme les causes occasionnelles et prédisposantes de quelques genres particuliers d'altérations; mais, pour faire mieux ressortir ce qui leur est propre et ce qu'ils ont de commun avec les altérations générales, il convient de les séparer. Nous ignorons du reste si les altérations spécifiques ont pour causes des matières ou des substances hétérogènes particulières à chaque genre de maladie qu'elles entretiennent. Il est possible que les espèces indéterminées d'altérations ou de vices affectent le corps indépendamment des principes matériels que l'on a supposés, et dont l'existence est du moins incertaine ».

VISCÈRE, s. m., *viscus;* terme vague qui, d'après son étymologie, ne devrait désigner que l'estomac et le tube intestinal, mais dont on a étendu peu à peu la signification, de manière non-seulement à lui faire exprimer les diverses parties renfermées dans l'abdomen et dans le péritoine, mais encore à le rendre finalement synonyme d'organe. Cette dernière acception, très-vicieuse, est peu usitée.

VISCOSITÉ, s. f., *viscositas;* qualité des corps qui permet à leurs molécules d'adhérer les unes aux autres ou aux corps voisins.

VISION, s. f.; fonction à l'aide de laquelle nous reconnaissons certaines qualités extérieures des corps, au moyen de l'impression que font sur l'œil les rayons lumineux émanés de leur surface.

L'organe de la vision est l'OEIL, assemblage de divers milieux diaphanes, liquides, mous et solides, dont les courbures et les forces réfringentes sont combinées de manière à rendre les aberrations de sphéricité et de réfrangibilité insensibles, et qui, après avoir concentré les rayons lumineux venus des objets, en projette l'image sur la rétine, où ils causent une impression qui, transmise au cerveau, y fait naître une sensation visuelle.

Chaque point de la surface d'un objet qu'on regarde peut être considéré comme le sommet d'un cône de lumière dont la base aboutit à la cornée transparente. Un seul de ses cônes est parallèle à l'axe optique de l'œil, dans lequel il pénètre par conséquent sans éprouver de réfraction. Tous les autres s'infléchissent de plus en plus, à mesure qu'ils traversent la cornée, l'humeur aqueuse, le cristallin et le corps vitré, et finissent par se réunir autour du premier, à l'instant où il parvient à la rétine. Mais il n'y a que ceux qui traversent la pupille qui servent à la vision, tous les autres sont réfléchis.

Ces cônes réunis produisent sur la rétine une petite image renversée. En effet, si l'on amincit la partie postérieure de la sclérotique, sur un œil frais, et qu'on place la flamme d'une bougie à quelque distance au devant de la cornée, on voit, en regardant par derrière, se former sur le fond de l'œil une petite image bien nette, teinte des mêmes couleurs que l'objet, et qui grandit ou diminue selon qu'il s'approche ou qu'il s'éloigne. Cette observation est plus facile à faire encore sur les yeux des animaux atteints d'albinisme, parce que l'enduit noir de la choroïde n'existe pas, et que, la partie postérieure de la choroïde étant transparente, on peut apercevoir immédiatement les images tracées au fond de l'œil.

C'est par une apparence trompeuse que le mécanisme de la vision semble être, d'après cet exposé général, susceptible de l'application des calculs rigoureux de la géométrie. Pour qu'il en fût ainsi, et qu'on pût suivre à la rigueur la marche des rayons lumineux dans l'œil, il faudrait connaître les courbures des faces antérieure et postérieure de la cornée, les courbures de celles du cristallin et la configuration de la rétine, déterminer le pouvoir réfringent et la faculté dispersive de chacune des parties constituantes du globe oculaire, et enfin découvrir les changemens auxquels ce dernier peut se prêter, pour, sans cesser d'être achromatique, remplir également bien ses fonctions lorsqu'il est dirigé vers des objets placés à toutes les distances auxquelles la vision distincte peut avoir lieu. Or, nous n'avons, sous tous ces rapports, que des notions extrêmement imparfaites, et l'extrême délicatesse des recherches n'a encore permis d'arriver qu'à des résultats appréciatifs, tels que les suivans. Chaussat s'est assuré que la surface extérieure de la cornée est un ellipsoïde de révolution, dont le grand axe, qui est celui de la révolution, est dirigé d'avant en arrière, mais non parallèlement à l'axe apparent. Il a reconnu aussi que les surfaces du cristallin sont de même des ellipsoïdes de révolution à courbures différentes, la postérieure étant plus convexe. Mais cette disposition n'est pas générale; observée sur le bœuf, elle varie chez d'autres animaux, et offre peut-être autant de modifications qu'il existe d'espèces. Quant à la puissance réfringente des parties de l'œil, Chaussat a trouvé, chez l'homme, que le rapport des sinus d'incidence et de réfraction, lorsque la lumière passe de l'air dans les différens milieux oculaires, est exprimé par les nombres suivans: la cornée 1.33; la capsule cristalline 1,339; l'humeur aqueuse 1,338; l'humeur vitrée 1,339; les couches extérieures du cristallin 1.338; la partie moyenne 1,391; enfin le noyau, 1,420. Il résulte de là, pour valeur moyenne, 1,384.

Outre les difficultés qui naissent de l'imperfection et de l'insuffisance de ces données, d'autres encore proviennent de ce que nous sommes peu instruits des moyens à l'aide desquels les aberrations de sphéricité et de réfrangibilité sont compensées dans l'œil, et de ceux qui permettent à l'organe visuel de voir, en conservant ces qualités, à des portées différentes.

La compensation de l'aberration de sphéricité a été attribuée à ce que la face antérieure du cristallin est plus plane que la postérieure, ce qui fait que les rayons obliques se rencontrent sous de plus petites incidences; à ce que ce corps est

moins dense à sa circonférence et dans ses couches externes qu'à son centre; enfin, au jeu de l'iris, qui ramène le cristallin à la condition d'une lentille très-plate, en ne laissant que son centre à découvert, et qui intercepte en outre tous les rayons dont l'obliquité le ferait converger trop promptement sur l'axe, et forme ainsi sur la rétine une dépression analogue à celle qui entoure l'image produite par un verre d'une trop grande ouverture. Aucune de ces explications n'est rigoureuse, quoique toutes soient plus ou moins probables.

Quant à l'aberration de réfrangibilité, on n'est guère plus avancé à son égard. L'œil est-il ou non achromatique? les deux opinions ont trouvé des défenseurs. Euler, qui soutenait l'affirmative, se contentait de dire d'une manière générale que la diversité des humeurs de l'œil détruisait l'aberration de réfrangibilité. D'autres ont expliqué diversement l'achromatisme de l'œil. On en a cherché la cause tantôt dans les humeurs aqueuse et vitrée, qu'on disait être calculées chacune par rapport à la cornée et au cristallin, de manière à réparer la dispersion que ces corps réfringens avaient opérée, sans détruire tout à fait leur réfraction; tantôt de la propriété qu'aurait l'humeur vitrée d'exercer un pouvoir réfringent d'autant plus grand qu'elle serait plus près du fond de l'œil. Mais, comme aucune de ces explications ne porte le cachet de la précision mathématique, quelques physiciens ont regardé l'achromatisme de l'œil comme une condition non nécessaire à la vision, se fondant sur ce que cet organe a si peu de profondeur que, suivant eux, la dispersion de la lumière arrivée à son fond doit être inappréciable. Les difficultés sans nombre qui s'élèvent contre l'admission de l'achromatisme de l'œil, font qu'ils aiment mieux croire cet organe insensible à la légère aberration de réfrangibilité qui a lieu vers son fond. Mais il faudrait, pour résoudre cette question, savoir quelle est la puissance dispersive de chacun des corps réfringens de l'œil, connaissance qui nous manque, comme celle de leur courbure et de leur puissance réfringente.

Enfin, une explication satisfaisante de toutes les particularités que le sens de la vue présente, sous le rapport de sa portée, serait indispensable pour compléter la théorie de la vision, et il s'en faut de beaucoup que tout soit éclairci à cet égard.

On entend par portée de la vue les distances auxquelles les objets doivent être placés et les dimensions qu'ils doivent avoir pour être vus. En effet, pour que l'image tracée sur la rétine par les rayons lumineux que projettent les corps extérieurs

fasse impression, il faut que cette image occupe sur la rétine une place assez étendue pour rendre toutes ses parties apercevables, que les rayons lumineux qui la forment aient le plus rigoureusement possible leur sommet sur la rétine, et qu'elle soit elle-même assez éclairée. Or, le volume et la distance des objets font varier à l'infini chacune de ces trois conditions fondamentales.

Certains corps sont si petits qu'on ne peut les apercevoir sans le secours des instrumens d'optique, tant parce qu'ils projettent trop peu de lumière, que parce que l'image qui s'en trace au fond de l'œil n'occupe qu'un espace presque imperceptible sur la rétine. Il est facile de concevoir que les variétés individuelles sont très-nombreuses sous ce rapport, et il paraît même qu'on peut, par des efforts, étendre un peu la puissance de la vue, relativement à la faculté de voir les petits objets.

Quant à la distance des corps, il est un degré de rapprochement auquel on cesse de les voir, et qui est celui dans lequel les rayons lumineux arrivent à l'œil avec une telle divergence, que la puissance réfringente dont cet organe jouit ne suffit plus pour les réunir sur la rétine. Mais il est aussi un degré d'éloignement auquel les objets cessent d'être visibles, soit que la lumière ait été absorbée dans le grand trajet qu'elle a parcouru, de sorte que l'image placée sur la rétine n'ait pas assez de force pour faire impression; soit que cette image n'ait plus assez d'étendue pour être appréciée, car elle diminue à mesure que la distance de l'objet augmente; soit enfin, que les rayons qui sont envoyés par ce dernier à l'œil soient si divergens que l'action réfringente de l'organe est trop forte, et qu'en conséquence ces rayons se réunissent en avant de la rétine. Sous l'un et l'autre de ces deux rapports, la portée de la vue ne peut être précisée, et varie selon les individus. L'œil fait effort pour étendre sa puissance à cet égard, ed il ne paraît pas douteux que la pupille prend une grande part au phénomène, soit en se resserrant, et ne laissant pénétrer que les rayons les plus rapprochés de l'axe, ceux qui exigent une moindre force de réfraction; soit en se dilatant, et donnant accès à des rayons dont la divergence plus grande fait qu'ils exigent une force de réfraction plus considérable.

Entre ces deux extrêmes de la portée de la vue se trouvent une infinité de points intermédiaires auxquels la vision est également distincte. Un pareil résultat ne peut être que l'effet d'une modification survenue dans l'œil; mais si nous ignorons absolument en quoi cette modification consiste, le sentiment

qu'on a souvent de l'effort fait par l'organe, et qui est quelquefois même douloureux, surtout lorsqu'on s'obstine à regarder tour à tour un objet très-rapproché et un autre fort éloigné, ne peut laisser le moindre doute sur sa réalité. Deux hypothèses ont cependant été imaginées pour s'en rendre raison, et nous devons les faire connaître, quoique l'on n'ait aucune démonstration rigoureuse ni de l'une ni de l'autre. Les uns ont supposé que la distance qui existe entre les différens corps réfringens de l'œil et la rétine, sur laquelle doit être de toute nécessité leur foyer, variait, soit par l'action des quatre muscles droits, qui raccourcit l'organe en l'enfonçant dans l'orbite, et par celle des deux obliques, qui l'alonge au contraire, soit en vertu des variations que la position du cristallin reçoit, ou par la traction que les procès ciliaires exercent, dit-on, sur lui, ou par l'introduction, dans le canal godronné, de l'humeur aqueuse qui, se glissant entre le cristallin et le corps vitré, change la distance de ces deux corps entre eux, et celle qui les sépare de la rétine. Les autres ont conjecturé qu'il s'effectuait un changement dans la courbure des corps réfringens de l'œil, et, par conséquent, dans leur puissance de réfraction; et il ont invoqué tantôt l'action des muscles propres de l'œil, qu'ils prétendaient capable de modifier la convexité de la cornée, tantôt celle des procès ciliaires, ou même celle des fibres musculaires propres, qu'ils supposaient rendre au besoin la surface du cristallin plus ou moins convexe. Une troisième cause encore a été invoquée, c'est la mobilité de la pupille, qui, dit-on, se rétrécit lorsqu'on regarde des objets très-rapprochés, pour n'admettre que les rayons les plus voisins de l'axe, ceux à la réunion desquels l'action réfringente de l'œil pourra suffire, et qui s'éloigne dans le cas contraire, tant afin d'admettre le plus de lumière possible, que pour rendre l'image très-grande sur la rétine, et laisser arriver les rayons qui sont assez écartés pour n'être réunis que sur cette dernière membrane. Il est probable que cette circonstance influe plus que les déformations de l'œil, qui, déplaçant ses milieux réfringens, devraient inévitablement nuire à la vision, en détruisant les conditions qui remédient aux aberrations de sphéricité et de réfrangibilité. Mais nous n'avons pas encore la démonstration rigoureuse du rôle que la pupille joue dans ce cas, car, pour ne citer qu'un seul exemple, lorsqu'on examine la rétine par derrière, après l'enlèvement de la sclérotique et de la choroïde, on voit l'image se former à quelque distance que l'objet soit placé, et cette distance n'influer que sur sa dimension, quoique l'œil étant

mort, la pupille ne pût se mouvoir, ni l'organe se modifier. L'aberration du foyer par les distances diverses serait-elle donc, comme le pense Biot, compensée par la composition intime des milieux réfringens de l'œil, de même que cela a lieu vraisemblablement pour l'aberration de sphéricité?

Il ne faut cependant pas oublier que, malgré la faculté dont l'œil jouit de voir à des distances différentes, la vision, dans chaque individu, est plus nette à une certaine distance qu'à toutes les autres. Aussi nomme-t-on celle-là le pont visuel, parce que c'est elle qui donne aux rayons lumineux le degré de divergence qu'ils doivent avoir pour que leur réunion sur la rétine se fasse de la manière la plus complète et sans effort de la part de l'œil. Cette distance est évaluée, terme moyen, à huit pouces, mais elle varie presqu'à l'infini entre deux extrêmes, qui constituent les états désignés sous les noms de myopie, ou vue courte, et presbytie, ou vue longue.

De tout ce qui vient d'être dit, il résulte que si l'œil est réellement un instrument de dioptrique, il surpasse de beaucoup en perfection tous ceux que l'homme a pu imaginer, à tel point même que la soustraction d'une de ses parties constituantes n'abolit pas ses fonctions, comme il arrive dans ces derniers. Ainsi la perte d'une partie de l'humeur aqueuse ou du corps vitré, la soustraction même du cristallin, n'entraînent pas la perte de la faculté de voir, et ne font que la modifier d'une manière plus ou moins sensible.

Le rôle que les diverses parties constituantes de l'œil jouent dans la vision, s'il n'est pas connu dans tous ses détails, l'est au moins d'une manière générale, qui suffit pour en donner une idée assez exacte. Ainsi la cornée, l'humeur aqueuse, le cristallin et le corps hyaloïde, sont des corps réfringens, d'un pouvoir différent, placés à la suite les uns des autres, pour réunir les rayons lumineux et les concentrer sur la rétine. La soustraction de la cornée laisse à l'image la même grandeur, mais la rend plus obscure, moins éclairée. L'évacuation de l'humeur aqueuse produit le même effet, seulement l'image occupe une étendue plus considérable sur la rétine. Après l'extraction du cristallin, cette image est mal terminée, peu éclairée, et surtout beaucoup plus grande. Enfin, lorsqu'il ne reste que le corps vitré et la capsule cristalline, aucune image ne se forme plus sur la rétine, la lumière y parvient bien, mais sans y affecter aucune forme. Ces phénomènes curieux ont été constatés par Magendie, qui en conclut que la réfraction est opérée principalement par le cristallin; que le peu d'épaisseur de la cornée l'empêche d'exercer une action

bien sensible, que cette membrane ne fait, en rapprochant un peu les rayons, qu'accroître l'intensité de la lumière qui pénètre dans la chambre antérieure, enfin, que le volume du corps vitré a pour objet de donner une grande étendue à la rétine et d'agrandir le champ de la vision. L'iris corrige l'aberration de sphéricité en diminuant la partie du cristallin qui est accessible aux rayons lumineux. Sa couleur noire sert à absorber les rayons réfléchis, et empêche qu'ils n'apportent du trouble dans la vision; la mobilité de son trou central n'est pas moins avantageuse, sous ce rapport que la densité du cristallin n'étant pas la même à son centre et sur ses bords, les rayons lumineux éprouvent une réfraction différente, selon le point de ce corps qu'ils traversent, et que décide le jeu de la pupille. Quant à la choroïde, on s'accorde à penser qu'elle ne sert qu'à préserver l'organe de l'action nuisible d'une trop forte lumière, et qu'elle absorbe ou éteint, derrière la rétine, cette dernière, dont la réflexion met un obstacle à la netteté de la vision; elle paraît effectivement remplir cet office lorsqu'elle est couverte de son enduit noir. Mais comme, par les progrès de l'âge, elle passe au gris de lin foncé, et même au blanc presque pur, Desmoulins pense que, dans ce dernier cas, elle est, comme une surface réfléchissante, un moyen de compenser l'affaiblissement de la rétine. L'usage de la rétine est de recevoir l'image, et d'en transmettre l'impression au nerf optique, qui lui-même la conduit au cerveau. Ici nous sommes dans une complète ignorance de la manière intime dont s'opèrent ces phénomènes. Ce qu'il y a de certain, c'est que l'action de la rétine obéit à des lois particulières aux corps vivans, et ce qui le prouve, entre autres, c'est qu'elle devient insensible à l'impression d'une couleur qui a agi sur elle pendant un certain temps, et qu'elle aperçoit ensuite les objets nouveaux qu'on lui présente comme s'ils avaient de moins la couleur dont elle est fatiguée.

Mais l'œil et ses dépendances immédiates ne sont pas les seules parties qui jouent un rôle dans la vision. Le nerf de la cinquième paire et le grand sympathique en remplissent aussi un dont l'importance a été mise dans tout son jour par les expériences de Magendie et les belles recherches de Tiedemann. Malheureusement nous ne possédons encore à cet égard que des faits isolés, et qu'il n'est pas possible de rapporter à une théorie qui en soit l'expression simple et claire. De grands travaux restent encore à faire sous ce rapport.

Pourquoi voyons-nous les objets droits, quoique l'image qui s'en trace au fond de l'œil soit renversée? Buffon préten-

dait que nous la voyons d'abord renversée, et que le toucher rectifie bientôt cette erreur. Mais on a objecté avec raison que, s'il en était ainsi, on devrait voir les objets renversés avant d'avoir été détrompé par l'instruction lente du toucher, ce qui n'arrive ni aux cataractés de naissance, après qu'ils ont été opérés, ni à celui qui voit pour la première fois un objet inconnu. D'autres ont dit, avec Berkeley, que la position d'un corps n'étant jamais jugée que relativement à la nôtre, comme nous nous voyons nous-mêmes renversés, les objets extérieurs se trouvent par rapport a nous, comme s'ils étaient droits. Mais on a objecté, et avec raison, que le problème lui-même n'a été posé que parce qu'on a étendu les applications physiques que comporte la vision jusqu'à la partie vitale de la fonction, que l'image tracée au fond de l'œil peut fort bien être retournée par les parties de l'organe postérieures à la rétine; que ce n'est pas dans celle-ci, mais bien dans le cerveau, qu'est accomplie la sensation; qu'enfin, quoiqu'il y ait une image tracée au fond de l'œil, il n'y a pas pour cela reproduction dans l'œil du corps qui est vu, et que l'image se borne à produire sur la rétine un ébranlement semblable à celui qui a lieu dans les autres sens, par le contact de leurs excitans.

On a voulu savoir aussi pourquoi, voyant avec deux yeux, nous n'avons que la sensation d'un objet simple. Buffon supposait que nous voyons d'abord les objets doubles, mais que le toucher corrige l'erreur, et que nous prenons l'habitude de cette rectification au point de ne plus nous apercevoir que nous la faisons. Les objections précédentes reparaissent ici dans toute leur force. D'autres ont soutenu qu'on voyait rarement avec les deux yeux à la fois, et seulement dans la vision passive, mais qu'on ne regardait jamais que d'un seul œil dans la vision active, et que, dès lors, n'y ayant qu'une impression, on ne devait voir non plus qu'un objet. Cependant, il est facile à chacun de se convaincre sur soi-même qu'on voit mieux en employant les deux yeux qu'en n'usant que d'un seul, et cela est si vrai, qu'on a calculé que la vision effectuée avec les deux yeux était plus forte d'un treizième que celle pour laquelle on n'emploie qu'un œil. Il est même certain que le plus souvent on regarde avec les deux yeux. A cet égard, la vue rentre absolument dans la catégorie de l'ouïe, qui n'a pas soulevé néanmoins une question si oiseuse.

Comme toutes les fonctions, la vision peut être suspendue momentanément dans l'état de maladie, comme elle l'est

dans l'état de sommeil; elle peut être diminuée d'étendue, MYOPIE; de netteté, AMBLYOPIE; abolie, AMAUROSE, CÉCITÉ; elle peut donner lieu à des perceptions d'objets qui n'existent pas, ou faire paraître les objets autrement qu'ils ne sont, BERLUE, DIPLOPIE; n'avoir lieu que le jour, HÉMÉRALOPIE; avoir lieu la nuit mieux que le jour, NYCTALOPIE; être trop étendue, PRESBYTIE; louche, STRABISME.

Il est une illusion visuelle dont nous n'avons pas encore parlé, c'est celle qu'on a désignée sous les noms de *filamens* ou *nuages voltigeans, d'imaginations perpétuelles*. Elle consiste à voir, toutes les fois que les yeux se dirigent sur un fond très-éclairé, des filamens ondulans, de légers brouillards, de petits duvets, de petits points, des globules, de petits rubans qui forment des nœuds, de petites gouttes d'un gris à peine moins transparent que l'air, et qui, au lieu d'être fixes par rapport à l'axe de la vision, comme les autres illusions provenant des maladies du nerf optique ou de la rétine, se portent à droite, à gauche, en haut en bas, et semblent vaguement errans dans l'atmosphère. Beaucoup de personnes ne commencent à fixer leur attention sur ces illusions que lorsqu'on leur en parle. Plusieurs en sont alarmées, parce qu'elles en éprouvent constamment. Toutes les fois que ces nuages montent quand on dirige les yeux vers un lieu élevé, et descendent ensuite lentement, quoique l'on maintienne les yeux dans cette situation, on ne doit les considérer, selon Demours, que comme l'effet de parcelles épaissies et flottantes de l'humeur de Morgagni, et ils n'annoncent aucune maladie, aucun trouble de la vision. Il y a encore des recherches à faire sur ce point, non relativement au pronostic, car la longue expérience des deux Demours est décisive à cet égard, mais pour déterminer décidément quelle est la cause de cette singulière illusion d'optique, que plusieurs physiologistes attribuent tout simplement aux mouvemens du liquide lacrymal au devant de la cornée: il faut avouer toutefois que cette explication ne rend pas compte de l'ascension des nuages dont il s'agit, et qui a lieu lors même qu'on tient immobile la paupière supérieure.

Les obstacles qui s'opposent assez souvent à l'exercice de la vision peuvent provenir ou des paupières, ou du globe de l'œil lui-même, et constituent des affections aussi nombreuses que variées, dont plusieurs obligent le chirurgien à pratiquer sur l'iris une pupille anormale. Cette opération est indiquée toutes les fois qu'il existe, soit à la cornée des taies assez étendues pour rendre la pupille normale inutile, en

conservant cependant des points transparens vers la circonférence de cette membrane; soit à l'iris des coarctations ou des oblitérations de son ouverture centrale, qui la transforment en une sorte de voile que les rayons lumineux ne peuvent traverser.

Deux méthodes ont été proposées pour exécuter l'opération de la pupille anormale: la première et la plus ancienne consiste dans l'incision de l'iris; la seconde est caractérisée par l'excision d'une portion plus ou moins étendue de cette membrane. Quelle que soit celle des deux que l'on veuille pratiquer, le malade doit être situé et maintenu comme s'il s'agissait de l'extraction ou de l'abaissement du cristallin. Il convient que l'œil soit exposé à un jour pur, sans cependant que la lumière ait trop de vivacité. C'est ordinairement à travers la cornée que les instrumens sont, dans l'une et l'autre des méthodes que nous venons d'indiquer, portés jusqu'à l'iris, et le praticien a généralement conseillé d'attaquer alors les portions saines de cette membrane. Ce précepte ne nous semble pas entièrement fondé. Nous pensons qu'on a trop redouté la division des parties déjà obscurcies de la cornée, et, dans beaucoup de cas, elles doivent se cicatriser aussi bien et aussi promptement que les autres. Lorsque la cornée n'est plus perlucide que dans un fort petit espace, on s'expose, en incisant à cet endroit, d'y déterminer une opacité qui privera le sujet de tous les fruits de l'opération. Règle générale: il faut toujours lorsqu'on divise la cornée, pour pratiquer une pupille anormale, porter l'instrument ailleurs que sur le point auquel devra correspondre l'ouverture faite à l'iris, et plutôt que de toucher à ce point, on ne devra pas hésiter à attaquer des portions opaques de la membrane, en choisissant les moins altérées d'entre elles.

A l'incision de l'iris se rattachent plusieurs procédés. Cheselden, par exemple, se servait d'un couteau étroit, mince, alongé, monté sur un manche, qu'il portait dans l'œil à travers la sclérotique, sur le même lieu que l'aiguille dont on faisait usage pour abaisser le cristallin. La pointe de l'instrument étant parvenue vers la portion interne de l'iris, elle était poussée d'arrière en avant contre cette membrane, qu'elle traversait et que Cheselden incisait de dedans en dehors, à mesure qu'il retirait son couteau. Sharp a modifié ce procédé en ce sens, que le couteau, porté également à travers la sclérotique, perforait d'abord l'iris, à la face antérieure de laquelle il présentait son bord tranchant, et qu'il incisait d'avant en arrière et de l'angle externe vers l'interne. Cette ma-

nière d'agir a été adoptée et presentée comme nouvelle par Adams, qui a recommandé de broyer le cristallin, après l'incision de l'iris, et de porter quelques-uns de ces débris entre les bords de l'ouverture faite à cette membrane, afin d'en prévenir l'occlusion. Mais ces débris obstruent la pupille anormale pendant les premiers temps de son existence, et l'absorption les faisant ensuite disparaître, ils ne sauraient plus s'opposer à sa coarctation.

Janin, après avoir incisé la cornée avec le couteau de Venzel, porta sur l'iris des ciseaux très-déliés, dont une des branches était aiguë, afin de traverser l'iris, et fit à cette membrane une incision verticale qui ne s'oblitéra plus. Ce procédé semblait conduire naturellement à celui de Maunoir. Ce praticien propose, après avoir incisé la cornée, de porter dans l'œil des ciseaux fins et coudés dans le sens de leurs bords, dont la lame correspondante au côté convexe est aiguë, et de faire à l'iris une double division qui en circonscrive un lambeau triangulaire. Ce lambeau, dont le sommet doit correspondre au centre de la cornée, et la base à la sclérotique, se rétracte sur celle-ci, et laisse libre une ouverture analogue à celle qui résulterait d'une perte de substance faite à l'iris. Maunoir ayant cru reconnaître à cette membrane des fibres rayonnantes et des fibres concentriques, avait d'abord conseillé, afin d'inciser chacune d'elles perpendiculairement à leur direction, de couper les parties centrales de l'iris en travers ou en long, et les portions voisines de sa circonférence, de haut en bas, pour les parties latérales, et de dehors en dedans pour les côtés supérieurs et inférieurs. Flajani crut être plus simple en incisant crucialement le centre de l'iris avec une aiguille tranchante portée à travers la cornée.

Scarpa imagina, au lieu de diviser l'iris, de décoller son bord adhérent. Pour cela il introduit l'aiguille à cataracte comme s'il s'agissait d'abaisser le cristallin, et portant sa pointe derrière la partie de l'iris qu'il veut détacher, il l'accroche, la tire vers le centre, et la sépare d'avec un espace plus ou moins étendu, du ligament ciliaire. Donegana proposa d'inciser la portion flottante de l'iris après l'avoir détachée, et de donner à l'ouverture la forme d'un T. Mais l'expérience a démontré combien l'aiguille tranchante agit difficilement sur la membrane molle et dépourvue de point d'appui, qu'elle doit alors diviser.

A l'excision d'une partie de l'iris se rattachent des procédés nombreux. Wenzel paraît être le premier qui ait employé cette méthode. Il incisait d'abord la cornée transparente

comme pour l'opération de la cataracte, puis, faisant soulever avec une curette le lambeau de cette membrane, il allait, avec des pinces à disséquer très-fines, saisir une portion de l'iris, qu'il emportait ensuite d'un seul coup de ciseaux courbés sur leur plat. Assalini pense qu'on doit emporter avec une portion de la circonférence de l'iris les procès ciliaires qui lui correspondent, afin d'agrandir le champ de la vision. Mais ce procédé est difficile à exécuter; une vive irritation de l'œil en est la suite et peut compromettre le succès de l'opération. Celle-ci ne convient donc que dans les cas où il n'existe plus à la cornée qu'une partie libre, si étroite et si voisine de la sclérotique, que l'établissement d'une pupille ordinaire serait insuffisant. Le malade alors n'ayant rien à perdre, on peut tout tenter pour lui rendre, au moins en partie, l'exercice du sens précieux qu'il a perdu.

Plusieurs chirurgiens français accordent maintenant la préférence à un procédé depuis quelque temps répandu en Allemagne. D'après l'autorité de Beer, ce procédé consiste, après avoir incisé la cornée dans une petite étendue, à saisir l'iris avec une airigne très-ténue, et à l'attirer à travers la plaie, pour exciser ensuite la portion la plus saillante avec des ciseaux parfaitement évidés. Risinger détache d'abord la circonférence de l'iris au moyen d'un double crochet, puis l'attire à travers la plaie qu'il a faite à la cornée, l'y maintient, afin qu'il y contracte des adhérences susceptibles de s'opposer à sa rétraction.

Il est manifeste que des deux méthodes dont il vient d'être question, celle qui a pour caractère l'excision d'une portion de l'iris est la plus sûre, parce qu'une plaie avec perte de substance est bien moins exposée qu'une simple division à se rétrécir et à s'oblitérer. La double incision en V conseillée par Maunoir, à la suite de laquelle le lambeau se rétracte et disparaît, produit à peu près le même résultat que l'excision. L'ouverture produite par le décollement de l'iris n'est pas entièrement à l'abri d'une coarctation qui la rétrécisse et la fasse disparaître, et l'on ne prévient sûrement cet accident qu'en emportant la portion de la membrane que l'on a détachée de ses adhérences, et qui est devenue flottante. Quant au procédé de Risinger, il nous semble de tous le moins favorable, en ce qu'il détermine sans nécessité une procidence de l'iris, maladie toujours incommode, quelquefois difficile à guérir, et qui peut devenir la source d'accidens inflammatoires dangereux pour l'organe qui en est le siége.

Toutes les fois que le cristallin et la capsule sont encore

en place alors que l'on pratique l'opération de la pupille anormale, la prudence conseille de déprimer ou d'extraire cet organe, soit avant de toucher à l'iris, soit immédiatement après l'avoir perforé. Si une cataracte existe déjà, sa présence rendra nécessairement inutile la pupille pratiquée au dehors d'elle; si elle n'a pas encore lieu, la membrane cristalloïde, blessée par les instrumens ou participant à l'irritation de l'iris, deviendra presque certainement opaque, et réclamera plus tard une opération qu'il vaut mieux exécuter à l'instant même. Si l'iris adhérait à la cornée ou à la capsule du cristallin, il faudrait détruire d'abord ces liens morbides, puis procéder à l'ouverture de la nouvelle pupille. Dans tous les cas, les sujets doivent être traités, après l'opération qui nous occupe, de la même manière que s'il s'agissait de la CATARACTE.

VITAL, adj.; relatif à la vie, qui caractérise la vie, l'entretient ou la provoque.

Le *principe vital* est un être, une condition, un mode d'où résulte ce qu'on appelle la vie; c'est aussi la vie elle-même. Tout est vital dans l'organisme proprement dit; mais ce qui est vital est-il par cela même essentiellement différent de ce qui est chimique et physique, ou n'est-ce qu'un état physique, chimique, ou physico-chimique plus compliqué, ou enfin est-ce une chimie, une physique d'un autre ordre et plus relevées, comme on le dit? L'observateur classe les faits pour les bien connaître et pour les provoquer au besoin, autant qu'il le peut, mais il ne recherche point si les classes qu'il établit se confondent dans le fond des choses, parce qu'il ne connaît que la surface de celles-ci. Est *vital*, ce qui ne se retrouve pas hors des animaux et des plantes. *Voyez* VIE et ORGANISATION.

VITALISME, s. m. Ce mot désigne la couleur que prit la science de l'homme, lorsque la biologie cessa d'être une branche de la physique et de la chimie. Le premier pas fut fait quand on isola les phénomènes intellectuels pour en faire les attributs d'une autre substance que le corps; le second, lorsque Stahl subordonna tous les mouvemens organiques, sans exception, à l'âme; le troisième, quand, laissant à l'âme ses attributs, Bordeu rattacha les phénomènes de la vie aux organes. Ce fut un faux vitalisme que celui de Barthez, qui admit un principe vital probablement distinct des organes. La doctrine organique bien conçue est le vitalisme véritable, la seule qui puisse satisfaire la raison, hâter les progrès des connaissances, parce qu'elle prend les choses telles que nous les voyons, ne suppose et ne préjuge rien, et établit la science sur la base définitive du connu.

VITILIGE, s. f., *vitiligo*. Sauvages a rangé sous ce nom la lèpre des Juifs, l'alphos des Grecs, l'alguada des Arabes, qui consistait dans une tache pâle ou blanche, formée par la réunion de plusieurs taches petites et non confluentes, mais très-voisines; la leucé des Grecs, dont le caractère était une plus grande blancheur des taches, la blancheur des poils de la partie affectée et leur chute; la vitilige noire, différant des deux autres par la couleur; et enfin les ÉPHÉLIDES *hépatiques*. Ce bizarre assemblage a été réformé par Alibert. Bateman, qui se plaît à changer l'acception des mots latins, appelle *vitilige* une maladie de la peau caractérisée par des tubercules blancs, lisses et luisans, qui s'élèvent sur la peau, notamment près des oreilles, au cou et à la face, quelquefois sur presque tout le corps et sont entremêlés de boutons. Parfois le développement de ces tubercules est achevé en huit jours; ils sont alors du volume d'une grosse verrue, ensuite ils s'affaissent en dix jours, ils sont flétris et de niveau avec l'épiderme. D'autresfois ils se développent plus lentement et disparaissent moins vite. Les cheveux des parties affectées tombent et ne reparaissent point, la peau reste lisse et luisante. Bateman ne dit pas qui a vu cette maladie.

VITRÉ, adj., *vitreus*; qui a la consistance ou l'aspect du verre.

On appelle *corps vitré* la réunion de la membrane HYALOÏDE et du liquide qu'elle renferme, assemblage qui occupe la partie postérieure de l'œil, où il se trouve situé entre le cristallin et la rétine. L'humeur vitrée est d'une transparence parfaite, ténue, et presque entièrement composée d'eau, qui contient une petite quantité d'hydrochlorates et de lactates, avec une proportion bien moins considérable encore d'albumine et de soude. Le corps vitré offre, à sa face antérieure, une légère excavation, dans laquelle s'engage la capsule cristalline, qui y adhère d'une manière si intime qu'on ne peut parvenir à la détacher sans déchirer la membrane hyaloïde.

Les maladies du corps vitré sont à peine connues. On a trouvé sa membrane plus ou moins rouge dans des fœtus et à la suite des contusions de l'orbite. Le ramollissement, la viscosité de l'humeur vitrée ont été observés; on dit que le premier a lieu quand l'iris flotte d'avant en arrière. La coloration de cette humeur en une teinte verdâtre, plus ou moins partagée vers la fin par le cristallin, et accompagnée de diminution progressive, puis d'abolition de la vue, constitue le GLAUCÔME.

VOCAL, adj., *vocalis*; qui a rapport à la voix.

Le nom de *cordes vocales*, auquel on substitue quelquefois celui de *ligamens* de la glotte, a été donné aux deux ligamens thyro-aryténoïdiens inférieurs, parce que, selon la théorie de Ferrein, les vibrations que l'air leur imprime, quand il vient à les frapper, servent à produire la voix.

VOIE, s. f., *via*, route, chemin. Ce mot est quelquefois employé, au pluriel, comme synonyme d'*appareil*, pour désigner des organes creux qui transportent les produits d'un organe à un autre, ou qui reçoivent certaines substances pour les conduire dans un lieu quelconque de l'organisme. On dit dans ce sens, *voies aériennes*, *voies biliaires*, *voies digestives*, *voies urinaires*. Par *premières voies*, on entend le canal étendu de la bouche à l'anus, et, par *secondes voies*, les vaisseaux absorbans qui s'ouvrent à la surface de ce conduit.

VOILE DU PALAIS, s. m., *velum palatinum*, cloison mobile ou sorte de rideau quadrilatère tendu obliquement de bas en haut et d'avant en arrière, au fond de la bouche, qu'il sépare du pharynx. Il s'étend du bord postérieur de la portion horizontale des os palatins vers la base de la langue. Son bord inférieur est libre, et garni, dans son milieu, d'un prolongement arrondi qu'on appelle la LUETTE, de chaque côté duquel règne une échancrure. Les deux moitiés échancrées du bord inférieur portent le nom de piliers inférieurs du palais. Un peu plus haut, se trouvent les piliers supérieurs, entre lesquels et les précédens sont logées les amygdales. Ces deux arcades se continuent avec la luette sur la ligne médiane.

Le voile du palais est composé de deux couches de membrane muqueuse, qui revêtent ses deux faces, l'antérieure et la postérieure. Au-dessous de cette membrane, qui se continue avec la pituitaire, on trouve une couche très-serrée de grosses glandes mucipares, et plusieurs muscles, dont les contractions modifient la configuration de l'isthme du gosier, c'est-à-dire de l'ouverture béante que le voile laisse entre lui et la base de la langue. Parmi ces muscles, les uns, situés dans les deux piliers, savoir, le palato-pharyngien et le glosso-pharyngien, abaissent le voile et rétrécissent l'isthme du gosier; les autres, qui descendent de la base du crâne, et qui se dirigent de dehors en dedans, les deux péristaphylins, relèvent le voile et rétrécissent l'isthme. La luette possède en outre un muscle particulier, appelé palato-staphylin. Le long de sa partie supérieure et de la face inférieure du voile, règne une saillie qui ressemble à une cicatrice, et qui est la trace de la scission primitive de ce prolongement en deux moitiés.

Cette scission peut persister d'une manière anormale, et il

en résulte une division verticale du voile du palais, qui gêne tellement l'articulation des sons, que la parole est presque inintelligible. On remédie à ce vice de conformation par l'opération qui a été décrite au mot STAPHYLORAPHIE.

VOIX, s. f., *vox*; son produit par l'air au moment où il traverse le larynx, soit pour pénétrer dans la trachée-artère, soit pour en sortir.

La voix se forme dans la glotte, c'est-à-dire dans l'espace compris entre les ligamens thyro-aryténoïdiens. Une multitude de faits pathologiques et d'expériences directes ont établi invariablement cette proposition, contre laquelle ne s'élève depuis long-temps aucun doute.

Un assez grand nombre d'hypothèses ont été imaginées pour expliquer la production des sons vocaux.

Aristote et Galien, ayant remarqué que la glotte augmente ou diminue de largeur suivant les différens tons de la voix, l'assimilaient à une flûte, de manière qu'ils considéraient l'air comme étant primitivement le siége des vibrations sonores, et ne recevant pas ses oscillations des corps vibrans qu'il avait à traverser. Cette hypothèse, dénuée de tout fondement, est tout à fait abandonnée.

D'autres, en tête desquels se place Ferrein, ont comparé la glotte à un instrument à cordes. Suivant Ferrein, les ligamens thyro-aryténoïdiens sont les cordes de l'instrument, le courant d'air est l'archet, le cartilage thyroïde est le point d'appui, les aryténoïdes sont les chevilles, et les muscles qui s'y insèrent sont les puissances destinées à mouvoir ces chevilles. Cette théorie n'est pas plus soutenable que la précédente; il n'y a rien dans la glotte qui ressemble à une corde vibrante; la place nécessaire pour donner à cette corde la longueur qu'exigeraient les sons les plus graves n'existe pas, et enfin l'on n'eu pourrait jamais tirer des sons d'un volume comparable à ceux que l'homme produit.

La plupart des physiciens et beaucoup de physiologistes modernes assimilent, avec Perrault et Dodart, la glotte à un instrument à anche. Ils voient dans la trachée-artère le porte-vent, dans les ligamens thyro-aryténoïdiens, les lamelles vibrantes, et dans les parties situées entre le larynx et la bouche, le tuyau qui modifie le son fondamental. En effet, les bords de la glotte oscillent d'une manière manifeste quand un animal met ses organes vocaux en jeu. Magendie a même reconnu que, la longueur du tube vocal et du porte-vent étant supposée fixe, le seul alongement ou raccourcissement des lèvres de la glotte, représentant l'anche, peut modifier le

courant d'air de manière à obtenir tous les sons et toutes les nuances de sons possibles entre les limites extrêmes qu'elles comportent. Il s'est assuré que, dans les sons les plus graves, les lèvres de la glotte vibraient dans toute leur longueur, mais qu'à mesure que le ton s'élevait, elles se joignaient et se serraient l'une contre l'autre, de manière à diminuer de plus en plus la longueur de la portion vibrante, tellement que, dans l'extrême limite des sons aigus, la glotte n'offrait plus qu'une petite fente très-étroite et très-courte, par laquelle tout l'air expiré de la poitrine était contraint à passer. Malgré ces rapprochemens, l'analogie n'est pas complète, car les ligamens thyro-aryténoïdiens, loin de ressembler parfaitement à une anche, sont fixes de trois côtés, et varient dans leur largeur, tandis que les lamelles élastiques des instrumens à anche sont libres par trois de leurs côtés, et modifiées dans leur longueur lorsqu'il s'agit de produire des tons différens.

Geoffroy-Saint-Hilaire a émis une opinion qui tient le milieu entre les précédentes. Ayant remarqué que le chant est susceptible de deux modifications, désignées par les dénominations de voix anchée et de voix flûtée, il pense que le larynx remplit l'usage, tantôt d'une flûte et tantôt d'un instrument à anche. Suivant lui, ce dernier cas est le plus ordinaire, et, quand l'autre a lieu, les aryténoïdes jouent un rôle fort important. Ces cartilages étant renversés et portés vers le centre du larynx, il reste cependant une fente étroite entre eux; les muscles crico-aryténoïdiens latéraux contractés rapprochent antérieurement les ligamens thyro-aryténoïdiens, de telle sorte que l'air ne peut plus passer que par l'ouverture qui existe entre les cartilages aryténoïdes; cet air condensé, traversant une fente très-étroite, vient se briser sur les ligamens supérieurs de la glotte; ceux-ci sont alors tendus, et présentent des bords saillans, parce que les muscles thyro-aryténoïdiens sont contractés; la racine de l'épiglotte est refoulée vers le larynx, et l'air peut venir se briser contre la saillie qu'elle présente. Ainsi, dans la théorie de Geoffroy-Saint-Hilaire, lorsque la voix est flûtée, l'ouverture circonscrite par les cartilages aryténoïdiens est la fente de la flûte à bec, la saillie des ligamens supérieurs de la glotte et la racine de l'épiglotte forment le biseau, et le tuyau vocal fait office du corps de l'instrument. Il croit pouvoir alors assigner aux cartilages de Santorini un usage analogue à celui des clefs dans les instrumens à vent, et pense que les muscles épiglotto-aryténoïdiens, dont les tendons se rendent jusqu'à ces cartilages, sont les agens du mouvement qu'ils exécutent.

Dans toutes ces hypothèses, le larynx est considéré comme un corps inerte que traverse l'air, et qu'on cherche, tant bien que mal, à comparer à quelqu'un des instrumens connus. Mais il est impossible que la vitalité dont il jouit ne joue pas un rôle, et même fort important, dans la production de la voix. C'est ce que Dutrochet a tenté d'établir. Il soutient que les ligamens inférieurs de la glotte sont simplement les aponévroses des muscles qu'ils recouvrent, d'où il résulte que, ces muscles ayant en eux-mêmes les conditions nécessaires pour la formation des sons, puisque la contraction rend la fibre musculaire susceptible de vibrer, les prétendues cordes vocales reçoivent successivement les mouvemens qui leur sont imprimés par les fibres musculaires situées au-dessous d'elles, et que les rubans vocaux vibrent quand les muscles thyro-aryténoïdiens sont mis eux-mêmes dans des conditions vibratiles. La voix, ainsi considérée, se rapproche tout à fait du sifflement, lequel est dû manifestement aux vibrations communiquées à l'air par les lèvres, qui ne vibrent qu'à l'occasion des contractions des nombreuses fibres musculaires dont elles sont composées. Cette théorie, déjà entrevue par Bichat, mérite de fixer l'attention, et finira sans doute par réunir tous les suffrages.

L'étendue de la voix humaine, depuis la plus grave jusqu'à la plus aiguë, embrasse environ trois octaves; mais les voix les plus étendues n'en passent guère deux en sons bien pleins et bien justes. En général, les voix des enfans et des femmes sont plus aiguës que celles des hommes faits.

Les diverses théories imaginées pour se rendre raison de la voix ont été employées aussi pour expliquer celle des différens sons.

Quelques-uns attribuent les variations de la voix, sous le rapport de la gravité ou de l'acuité, au degré d'ouverture de la glotte; ils admettent que les sons sont d'autant plus graves que l'espace circonscrit par les ligamens thyro-aryténoïdiens est plus large, et qu'ils sont d'autant plus aigus que ce même espace se trouve plus resserré. D'autres, ne considérant que les prétendues cordes vocales, regardent la production des sons aigus comme le résultat de leur tension, qu'ils font produire elle-même par un mouvement de bascule du cartilage thyroïde en avant, et la projection des aryténoïdes en arrière; et les sons graves, comme celui de leur laxité, qu'ils font dépendre des contractions des muscles thyro-aryténoïdiens et crico-aryténoïdiens latéraux. D'autres encore, et ce sont ceux qui comparent la glotte à une anche, supposent que les

variations dans le degré d'ouverture des lamelles glottiques, leur tension et leur largeur, rendent raison des différences que la voix présente à cet égard.

La tension des rubans vocaux est bien admise aussi, jusqu'à un certain point, par Geoffroy-Saint-Hilaire; mais il a imaginé encore une autre théorie de la gravité des sons. Il suppose que les muscles aryténoïdiens, en se contractant et renversant un peu les cartilages aryténoïdes sur leur axe, portent l'angle antérieur et inférieur de ces derniers sur les cordes vocales, lesquelles se trouvent alors divisées en parties qui vibrent et en parties qui ne vibrent pas. Il paraît disposé à croire que ce phénomène tend à donner la quinte ou l'octave, et il ajoute que la contraction des crico-aryténoïdiens latéraux peut diminuer aussi la longueur de la corde vibrante.

Le trajet que les sons parcourent après la formation n'est pas sans influence sur leur ton. L'étendue de ce conduit évasé, sa mobilité et son élargissement successifs autorisent à le penser. On remarque que la production des sons graves correspond à l'abaissement du larynx, lequel coïncide toujours avec l'élargissement du tuyau vocal et son alongement. Le cas contraire a lieu pour les sons aigus, et Magendie a calculé que la diminution de capacité du tuyau pouvait aller jusqu'aux cinq sixièmes de sa largeur. Il se pourrait toutefois que ces variations de capacité fussent moins destinées à déterminer par elles-mêmes les divers degrés d'élévation des tons, qu'à correspondre à l'état de la glotte dans la production des sons plus ou moins graves.

Si l'on en croit Dutrochet, la contraction des muscles thyro-aryténoïdiens n'ayant jamais lieu sans que ces muscles s'épaississent, et cet épaississement ne pouvant faire saillie du côté du cartilage thyroïde, toute l'augmentation de volume des fibres musculaires se manifeste du côté de la glotte, dont la capacité se trouve ainsi plus ou moins diminuée; mais les deux lames du cartilage thyroïde sont plus rapprochées l'une de l'autre en avant qu'en arrière, d'où il doit résulter que le rétrécissement de la glotte a lieu surtout antérieurement, et qu'il s'étend d'autant plus vers la partie postérieure, qu'une contraction de plus en plus énergique fait augmenter l'épaisseur des muscles thyro-aryténoïdiens. D'un autre côté, l'action des sterno-thyroïdiens tend, dans les sons graves, à écarter davantage les deux lames du cartilage thyroïde, tandis que les mouvemens des constricteurs inférieurs du pharynx et des thyro-hyoïdiens rapprochent, au contraire, ces deux lames dans les sons aigus. De ces deux dernières circonstances,

il s'ensuit que les mouvemens généraux qu'exécute le larynx ont une très-grande influence sur la formation des divers tons: l'abaissement de l'organe de la voix correspond à l'écartement des deux lames du cartilage thyroïde, et par conséquent à une moindre saillie des muscles thyro-aryténoïdiens du côté de la glotte; cette ouverture étant plus spacieuse, les sons graves seront produits: d'un autre côté, l'élévation du larynx est accompagnée du rapprochement des deux lames du cartilage thyroïde, d'une épaisseur plus grande des muscles thyro-aryténoïdiens, d'un rétrécissement de la glotte et de la formation des sons aigus. Dutrochet appuie sa théorie sur ce qu'en comprimant latéralement le cartilage thyroïde, on favorise la formation des sons aigus et on gêne celle des sons graves, tandis qu'une pression un peu forte dirigée sur la crête de ce cartilage abaissé fait perdre à la voix une partie de son acuité, et rend la formation des tons bas plus facile.

D'autres explications ont été données par Despiney. Ce médecin prétend que les contractions des muscles crico-aryténoïdiens postérieurs déterminent les sons graves en dilatant considérablement la glotte, que celles des aryténoïdiens donnent naissance aux sons aigus par le rapprochement des cartilages aryténoïdes, et que les faisceaux thyro-aryténoïdiens servent à produire les sons encore plus élevés; la disposition des fibres de ces derniers est telle, suivant lui, qu'elles décrivent une courbure qui correspond à la glotte: leur action est donc accompagnée d'un rétrécissement plus ou moins considérable de cette dernière.

On voit par ce rapide exposé combien peu nos connaissances sont encore avancées, ou du moins arrêtées, relativement au problème de la production des différens tons de la voix.

Celui des variétés qu'elle offre dans son volume et sa force ne présente pas autant de difficultés. La disposition anatomique du larynx, et la masse d'air qui s'échappe de la poitrine, sont les principaux élémens de sa solution. Comme l'étendue des vibrations dont les ligamens inférieurs de la glotte sont susceptibles est une des causes les plus puissantes qui influent sur l'intensité de la voix, comme aussi ces vibrations sont d'autant plus larges que les ligamens eux-mêmes ont plus de longueur, il en résulte que la dimension de ceux-ci influe beaucoup sur le volume des sons formés dans le larynx. D'un autre côté, plus la colonne d'air expiré est considérable, et plus la voix a de plénitude. On peut conjecturer aussi que l'action des deux muscles thyro-aryténoïdiens est nécessaire

à la production de ce phénomène, car la paralysie de l'un d'eux par la section d'un des nerfs récurrens, fait perdre à la voix beaucoup de son énergie. Magendie pense également, d'après les observations de Grénié, que l'épiglotte remplit un office relatif au volume de la voix, et qu'elle agit comme une languette élastique placée dans le tuyau d'un instrument, au-dessus de l'anche, languette qui permet, lorsqu'on souffle plus fort, d'augmenter le volume des sons sans déterminer une élévation dans le ton, qu'on observerait infailliblement sans sa présence.

A l'égard du timbre de la voix, on ne sait pas bien précisément d'où il dépend, mais on peut cependant présumer qu'il est le résultat d'un assez grand nombre de causes, dans le nombre desquelles on distingue surtout la forme et la structure des cartilages laryngiens, la conformation des ligamens thyro-aryténoïdiens, la dimension des ventricules du larynx, la disposition de la partie du tuyau vocal qui s'étend de ce dernier aux cavités de la bouche et du nez, enfin l'étendue de la bouche et le développement des fosses nasales. Comme il est impossible que tous ces élémens se trouvent dans des conditions absolument semblables chez deux hommes, les combinaisons infinies dont ils sont susceptibles rendent assez facilement raison du grand nombre de variétés individuelles que présente le timbre de la voix.

La voix subit des altérations notables dans l'état de maladie des organes qui la produisent; et même dans celles de divers autres organes qui sympathisent avec eux. Elle diminue d'étendue, devient plus basse ou plus haute indépendamment des modifications de la volonté, se voile, s'enroue, devient indocile, fausse, sifflante, plus sonore ou nasillarde, convulsive, ou enfin nulle. On n'a point donné de noms particuliers à toutes ces altérations de la voix, qui d'ailleurs ont été très-peu étudiées par les médecins. Sauvages a désigné collectivement les vices de la voix sous le nom de *paraphonie*, qu'il divise en : *mue de la voix*; *paraphonie nasale*, ou nasillement; *catarrhale*, ou enrouement; *ulcéreuse*, provenant d'un ulcère du larynx; *gutturale*, provenant de la perforation ou de la scission du voile du palais, ou du palais lui-même, ou du gonflement des amygdales; *stertoreuse* ou le RALE; *sifflante* ou sifflement, causée par la bronchite, l'angine ou l'asthénie; *polypeuse*, ou causée par la présence d'un polype dans les fosses nasales.

Le *mutisme* est l'état d'un sujet qui n'a jamais parlé ou qui a cessé de parler, dès sa plus tendre jeunesse; l'*aphonie* est

la perte de la voix. La voix offre un caractère particulier dans le CROUP, dans la BRONCHITE, la LARYNGITE surtout. *Voyez* ENROUEMENT.

Laënnec a fait une étude approfondie de la voix, considérée comme source de signes dans les maladies des organes respiratoires; à l'article PECTORILOQUIE, nous avons parlé d'après lui de la pectoriloquie proprement dite, et de l'*égophonie*. Il désigne sous le nom de *bronchophonie* la résonuance de la voix dans les gros troncs bronchiques situés à la racine du poumon chez les sujets dont les parois thoraciques sont minces et couverts de muscles grêles; *bronchophonie accidentelle*, celle qui ressemble à la pectoriloquie, par suite de la résonnance de la voix dans les petits rameaux bronchiques, lorsqu'une péripneumonie, un engorgement hémoptoïde étendu, l'accumulation d'un grand nombre de tubercules, endurcissent un point du tissu pulmonaire. La bronchophonie accidentelle a encore lieu dans le cas de dilatation des bronches.

La bronchophonie, dit Laënnec, présente rarement une analogie assez parfaite avec la pectoriloquie pour pouvoir tromper une oreille, même médiocrement exercée; la voix traverse rarement le cylindre; son timbre a quelque chose d'analogue à celui d'un porte-voix; sa résonnance est plus diffuse, et on la sent évidemment s'étendre au loin; la toux, ainsi que l'inspiration sonore qui la précède et la suit, fixent d'ailleurs l'incertitude que l'on pourrait conserver à cet égard; elles n'ont point le caractère *caverneux;* on sent que ces phénomènes se passent dans des tubes étendus, et non pas dans un espace circonscrit.

Nous appelons l'attention du lecteur sur cette restriction importante; on voit combien il est facile de se tromper de la manière la plus redoutable malgré tout ce que dit Laënnec, et combien on est exposé à décider qu'il existe une caverne dans un poumon qui n'en offre aucune. De pareilles restrictions réduisent de beaucoup l'utilité du stéthoscope, et la certitude des indications qu'il fournit.

Laënnec donne le nom de *laryngophonie* à la résonnance normale de la voix dans le larynx, et qu'il conseille d'étudier pour apprendre à reconnaître la résonnance de la voix dans les cavernes du poumon, ou la PECTORILOQUIE.

VOLANT, adj. On a donné le nom de *petite vérole volante* à la varicelle, parce qu'elle parcourt ses périodes rapidement en comparaison de la variole. Un *vésicatoire volant* est celui qu'on applique seulement dans l'intention de faire naître une ampoule, et sans qu'on se propose de faire suppurer la plaie

VOLATIL, adj., *volatilis*; épithète donnée à tout corps que le calorique peut, sans le décomposer ni l'altérer, faire passer à l'état de vapeur, en se combinant avec lui.

VOLATILITÉ, s. f.; qualité de ce qui est volatil.

VOLATILISATION, s. f.; passage d'un corps solide à l'état de vapeur ou de gaz permanent, au moyen du calorique dont on l'imprégne.

VOLVULUS, s. m., *volvulus*. Ce mot a été employé pour désigner les vives *coliques* qui font dire aux malades que leurs boyaux se nouent, et l'*iléus* ou le vomissement d'excrémens. On a fini par ne plus s'en servir que pour désigner l'intus-susception, l'invagination d'une portion d'intestin dans une autre. Ce déplacement, peut-être plus souvent congénial qu'on ne pense, est très-commun, et souvent on le trouve dans des cadavres de sujets qui n'ont donné aucun signe d'affection abdominale. C'est le plus ordinairement la partie supérieure qui est reçue, engaînée dans la partie inférieure; quelquefois le contraire a lieu, ainsi que l'a observé Henri de Hers. La portion invaginée n'est quelquefois que de cinq à six lignes, un à deux pouces; on l'a vue de plusieurs pieds. L'intestin grêle est celui sur lequel on observe le plus souvent ce déplacement. Il en a offert quelquefois jusqu'à six. Quand il y en a plusieurs, ils sont ordinairement peu étendus, d'un à deux ou trois pouces au plus. Quand il n'y en a qu'un seul, il s'étend parfois à une très-grande partie du tube intestinal.

Blizard a vu la fin de l'iléon, le cœcum avec son appendice, le colon ascendant et descendant, invaginés dans le rectum. Moutard-Martin a vu le colon ascendant et transversal invaginé dans le cœcum déplacé et invaginé lui-même dans le commencement de la portion descendante du colon. Baud a trouvé la partie gauche du duodénum, le commencement du jéjunum, le mésocolon transverse et la partie droite du grand épiploon, invaginés dans le colon descendant, avec la fin de l'iléon, le cœcum, le colon ascendant et transverse, et le tout, dans le rectum, formant au dehors de l'anus une saillie de quatre à cinq pouces. Des invaginations moins considérables ont lieu parfois dans les intestins herniés.

Le plus ordinairement, la membrane muqueuse des intestins est, dit-on, enflammée dans le cas d'invagination; mais cette proposition si affirmative ne vient-elle pas de ce qu'on observe le tube intestinal, principalement dans le cas d'entérite présumée avant la mort? Nous avons observé des invaginations sans aucune trace d'inflammation; et c'est ce qui nous porte à croire qu'il en est de congéniales. Nous pensons en

conséquence qu'il serait trop absolu de considérer le volvulus comme étant toujours l'effet de l'entérite, comme le veut Broussais, ou toujours la cause de cette inflammation, comme on l'a prétendu jusqu'à lui.

Des vers sont assez souvent contenus dans la partie invaginée de l'intestin : faut-il en conclure que l'invagination soit alors effet des contractions forcées causées par la présence de ces animaux sur la membrane muqueuse? Rarement en pareil cas, on trouve des traces bien manifestes d'inflammation, puisque Louis dit ne pas en avoir trouvé.

La tunique péritonéale de l'intestin invaginé et de celui qui le reçoit est assez souvent injectée, rouge et quelquefois brune; parfois il y a des adhérences analogues à celles qui ont lieu à la suite d'un étranglement récent et accidentel d'un intestin jusque là aisément réductible. Très-rarement on trouve des traces de péritonite étendue et surtout chronique.

L'inflammation seule fait le danger du volvulus, ou plutôt de l'invagination des intestins, que celle-ci en soit la cause ou l'effet; par conséquent ce déplacement n'est donc jamais un sujet direct d'indication, alors même qu'on pourrait le reconnaître pendant la vie, ce qui est impossible dans la plupart des cas, même dans ceux qui dénotent une interruption quelconque du tube intestinal, car on peut toujours douter si c'est une invagination, un étranglement par une bride résultant d'anciennes adhérences, par un diverticulum croisé autour d'un intestin, comme dans le cas que rapporte Régnault, ou enfin une entérite partielle très-intense et phlegmoneuse, comme on le disait jadis. L'injection du mercure ou des balles de plomb, les purgatifs, les vomitifs, recommandés dans la cure du volvulus, le fruit sont d'aveugles conseils de la routine. *Voyez* ENTÉRITE.

VOMIQUE, s. f., *vomica*, collection de pus formée dans le poumon, aux dépens de la substance de ce viscère, par l'inflammation. Quand les efforts de la nature et de l'art ont été impuissans, disait on jadis, les petits vaisseaux se rompent, le pus se forme, celui-ci distend ou ronge les parois de la cavité qui le renferme et forme un abcès ou vomique dans l'espace de quatorze jours. La vomique était donc l'abcès du poumon, que l'on croyait être le résultat de toute pneumonie dont la marche ne pouvait être arrêtée. L'abcès formé, dit Boerhaave, suffoque, soit qu'il occupe tout le poumon, soit qu'il empêche, par la compression qu'il exerce, l'action de ce qui reste de libre dans l'organe, soit que, par une subite éruption de pus, la vomique se dégorge d'un seul coup

dans la trachée-artère; ou bien il se dégage par des crachats purulens, ou enfin le pus s'épanche dans la cavité de la poitrine, ou entre les lames du médiastin. Si les signes apprennent qu'il y a un abcès formé dans le poumon, dit le même auteur, il faut accélérer sa rupture dans la trachée artère par des vapeurs chaudes, des cris, la toux, les expectorans, le mouvement d'un vaisseau ou d'une voiture; l'abcès étant rompu, il faut user de la diète lactée végétale très-adoucissante, et dans le jour employer les apéritifs, les détersifs; le soir de légers opiacés, des vapeurs émollientes.

Supposant que le pus se rassemblait toujours en foyer dans le poumon, comme dans le phlegmon sous-cutané, parce qu'ils n'ouvraient pas de cadavres, les anciens étaient excusables de conseiller de favoriser la rupture de l'abcès, ne pouvant y porter l'instrument. Ils étaient confirmés dans l'idée d'une vaste collection de pus succédant à l'inflammation du poumon, à la vue de crachats puriformes abondans qui en sont si souvent la suite, et surtout par le rejet subit d'une grande quantité de pus à la fois, comme si on le vomissait, qu'on a observé chez quelques pneumoniques. A mesure que l'on a ouvert des cadavres, on a reconnu combien les abcès proprement dits du poumon étaient rares, mais on donnait encore le nom de *vomique* à des cavités remplies en partie de liquide puriforme ou du moins blanchâtre, que l'on sait actuellement être le résultat du ramollissement de vastes agrégats de tubercules. Sur plusieurs centaines d'ouvertures de cadavres de péripneumoniques faites dans un espace de plus de vingt ans, Laënnec n'a rencontré que cinq ou six fois des collections de pus dans un poumon enflammé; elles étaient peu considérables, peu nombreuses, dispersées çà et là dans les poumons qui présentaient le troisième degré d'inflammation. Leurs parois étaient formées par la substance pulmonaire infiltrée de pus, et dans un état de ramollissement putrilagineux qui allait en diminuant à mesure qu'on s'éloignait du centre du foyer. Une seule fois, il a trouvé un foyer purulent au peu considérable chez un sujet qui avait succombé vers le vingtième jour d'une péripneumonie; mais, en 1823, il a observé plus de vingt pneumonies partielles, terminées par des abcès du poumon, et toutes ont présenté la pectoriloquie manifeste et un râle caverneux évident dans le lieu de l'excavation; deux fois seulement, il a vérifié ce diagnostic par l'ouverture du cadavre; dans les dix-huit autres cas, la guérison a eu lieu en quinze à quarante jours, ou trois mois et même six.

Nous avons eu occasion de voir un péripneumonique expectorer tout à coup une très-grande quantité de pus, et nous n'avons pu présumer chez lui que l'existence d'un abcès et non d'une caverne, car l'inflammation du poumon était survenue immédiatement après une contusion violente de la poitrine; le poumon s'était enflammé à l'endroit de la contusion, le sujet s'était toujours parfaitement porté jusque-là, et il se rétablit après cette évacuation, non sans avoir encore craché pendant quelque temps une matière analogue. Si le cylindre de Laënnec eût été connu à cette époque, et qu'on en eût fait usage, peut-être aurait-on reconnu la cavité et le gargouillement du pus qu'elle contenait. On pense bien que, dans un cas pareil, le mieux serait de ne pas chercher à obtenir la rupture par les moyens qu'indique Boerhaave; il faut faire ici l'application de ce précepte de bonne chirurgie, qui veut que l'on ne fasse d'opération que lorsque le succès en est probable; or, le succès en pareil cas serait plus que douteux.

On considérait aussi comme une sorte de *vomique* l'expulsion du pus hépatique par la bouche, après avoir traversé le diaphragme et le poumon.

VOMISSEMENT, s. m., *vomitus*, *vomitio*; action au moyen de laquelle les matières solides ou liquides contenues dans l'estomac sont rejetées par la bouche.

Le vomissement diffère de la régurgitation en ce qu'il est précédé d'un sentiment particulier, accompagné d'efforts plus ou moins grands, et presque toujours suivi de fatigue. Les nausées qui l'annoncent consistent en un malaise général, avec un sentiment indéfinissable de tournoiement dans la tête ou la région épigastrique, tremblotement de la lèvre inférieure, et convulsions graduellement croissantes des muscles abdominaux et du diaphragme. La membrane muqueuse qui tapisse toutes les parties supérieures du canal alimentaire sécrète une quantité considérable de mucus et de sérosité, en même temps que les glandes salivaires, le foie et le pancréas redoublent d'activité, ce qui explique comment il peut se faire qu'une personne qui a introduit peu de liquides dans son estomac, en vomisse cependant beaucoup, semblable à cet individu dont parle Darwin, qui n'avait avalé en tout qu'une pinte de boisson, et qui vomit, en quelques heures, six pintes de liquides.

Lorsque les mouvemens convulsifs sont devenus assez forts pour faire passer les matières qui doivent être vomies de l'estomac dans l'œsophage, ce dernier les fait remonter en vertu du mouvement antipéristaltique qu'il exécute. D'autres phé-

nomènes se passent en même temps dans le pharynx, le larynx et l'arrière-bouche. Au moment où l'œsophage commence à se contracter, le pharynx lui-même entre en action ; ses muscles élévateurs le portent en haut; le larynx partage ce mouvement, l'air sort de la poitrine, le voile du palais est soulevé contre l'ouverture postérieure des fosses nasales, la tête est renversée en arrière, le cou s'alonge, la base de la langue s'abaisse, et cet organe se porte en avant, en même temps que la bouche s'ouvre et que les lèvres s'arrondissent. Le but de tous ces mouvemens est de rendre le vomissement plus facile. La tête, en se renversant, entraîne la bouche dans la même direction que le pharynx et l'œsophage, ce qui fait que les matières parcourent plus aisément le canal qu'ils constituent; et sans ce phénomène, l'angle presque droit que l'axe de la bouche fait avec celui du pharynx rendrait le vomissement très-difficile. Les matières, parvenues dans le pharynx, seraient difficilement rejetées, si elles ne trouvaient là une puissance capable de remplacer ou d'accroître celle qui les y a fait monter: or, les muscles élévateurs de cette poche, ses constricteurs et les stylo-pharyngiens, se contractent en la portant en haut, dans le même temps que le larynx se trouve élevé lui-même par l'action des stylo-hyoïdiens, des génio-hyoïdiens, des digastriques et des hyo-thyroïdiens. La langue est alors déprimée, surtout à sa base, qui est simultanément tirée en avant par les contractions des muscles génio-glosses. L'épiglotte se trouve entraînée par ce mouvement, éloignée de la glotte, et relevée par le flot qui jaillit du pharynx, en sorte qu'une partie des matières vomies entrerait peut-être dans le larynx, si l'air, qui sort en ce moment de la poitrine, ne les repoussait. Enfin, ces matières vont frapper contre la partie supérieure du pharynx, et le voile du palais, relevé et appliqué aux fosses nasales, les empêche de pénétrer dans le nez, mais pas cependant d'une manière assez parfaite pour qu'il n'en passe point une partie entre la partie postérieure du pharynx et le bord inférieur du voile, devenu postérieur.

Une harmonie telle règne entre tous ces mouvemens, que l'air commence à sortir, le pharynx et le larynx à s'élever, la langue à s'abaisser, et les lèvres à s'éloigner, en même temps que le diaphragme et les muscles abdominaux entrent en convulsion. L'action de tous ces organes est simultanée: une sorte de gémissement sourd, et dont la force augmente par degrés, jusqu'à produire un cri violent, annonce la progression de leurs efforts. A l'instant où ce cri est brusquement interrompu, et où il n'y a plus d'air dans la poitrine, le pharynx et le la-

rynx semblent toucher à la base du crâne, et ne peuvent plus s'élever; rien ne s'écoule plus. Il faut alors que le sujet reprenne haleine, qu'il exécute une grande inspiration, que les lèvres, la langue, le voile du palais, le larynx et le pharynx reprennent leur situation naturelle; c'est après cela seulement que l'air est avalé en grande quantité, que les contractions abdominales se reproduisent bientôt, et que la série des actes qui viennent d'être décrits se renouvelle dans le même ordre.

Lorsque le sujet est couché, il se borne à rejeter la tête en arrière et à diriger la bouche en bas. Mais s'il est debout, il courbe le tronc, et s'efforce de placer la partie supérieure de l'œsophage dans une situation horizontale, afin que l'ascension des matières soit plus facile. La colonne lombaire est toujours fléchie dans les vomissemens difficiles; la cavité abdominale se trouve alors moins étendue de bas en haut; le diaphragme et les muscles antérieurs du bas-ventre agissent avec plus d'efficacité sur l'estomac.

L'opinion générale, vers la fin du dix-septième siècle, et même au commencement du dix-huitième, était que l'estomac ne joue qu'un rôle, sinon absolument, du moins presque tout à fait passif, dans le vomissement. Tel était le sentiment de Bayle, de Chirac, de Duverney et de Sénac. Haller mit en vogue une théorie contraire, celle que les contractions de l'estomac forment une des conditions de cet acte, soumise toutefois à l'action des muscles du bas-ventre et du diaphragme. Peu à peu on en vint à regarder presque uniquement l'action de vomir comme dépendante d'une contraction brusque et convulsive de l'estomac. Magendie a démontré, par diverses expériences, que ce viscère est au contraire à peu près passif, et que les véritables agens du vomissement sont le diaphragme, d'une part, les muscles abdominaux, de l'autre. Il est même parvenu à le produire en substituant à l'estomac une vessie de cochon pleine d'un liquide coloré. Suivant ses observations, dans l'état ordinaire, le diaphragme et les muscles du bas-ventre y conspirent, mais chacun peut le produire séparément. Ainsi un animal vomit encore quoiqu'on ait rendu le diaphragme immobile par la section des nerfs diaphragmatiques, ou qu'on ait enlevé tous les muscles abdominaux, avec la précaution de laisser la ligne blanche et le péritoine.

Il serait trop long de rapporter ici les détails de la discussion qui s'est élevée à cette occasion parmi les physiologistes. Divers argumens ont été opposés à Magendie, mais aucun assez fort pour ébranler l'opinion qu'il avait renouvelée des anciens. Aujourd'hui on est généralement convaincu,

relativement aux agens du vomissement, que l'estomac est, de tous les organes qui y concourent, celui dont l'action est la plus faible et la moins nécessaire; que la principale cause du vomissement réside dans la pression exercée par le diaphragme et les muscles abdominaux sur l'estomac; que l'action du diaphragme est plus nécessaire que celle des muscles abdominaux; que la distension de l'estomac par de l'air avalé pendant les nausées, est une condition essentielle à un vomissement énergique et facile; que l'œsophage exécute un mouvement antipéristaltique; enfin, que le pharynx, le larynx, le voile du palais, la langue et les autres parties de la bouche, concourent d'une manière puissante au vomissement, et achèvent de transmettre au dehors les matières que les contractions des muscles abdominaux du diaphragme et de l'œsophage avaient portées jusqu'à eux.

Nous allons considérer maintenant le vomissement comme signe dans les maladies, et comme moyen, ou plutôt comme médication dans leur traitement.

Le vomissement est un phénomène morbide très commun; il précède, accompagne ou suit beaucoup d'autres symptômes; quelquefois même il se présente seul et comme formant à lui seul une maladie; dans ce dernier cas, on dit qu'il est *essentiel*, *primitif* ou *nerveux*; dans tous les autres, on dit qu'il est *symptomatique*, ce qui n'empêche pas qu'on ne le considère encore fort souvent comme *nerveux*.

Sauvages, qui a du moins l'avantage d'être complet, distinguait le CHOLERA-MORBUS, le vomissement et le vomissement de sang ou HÉMATÉMÈSE. Il distinguait aussi la *vomition* ou réjection paisible des matières contenues dans l'estomac, plus souvent appelée aujourd'hui *régurgitation*, espèce de RUMINATION, du vomissement proprement dit, toujours produit par quelque irritation violente et morbifique, et il définissait celui-ci, un effort de la nature pour expulser par la bouche les matières qui incommodent l'estomac, et qui l'emporte sur les résistances qu'il rencontre. La présence d'une trop grande quantité d'alimens ou de boissons, de restes d'alimens non digérés, de lait, la dentition, les vers, la rumination, les poisons, l'induration du pylore, l'hypochondrie, l'ulcération de l'estomac, le stéatome de ce viscère, la gestation, la présence de corps étrangers dans l'estomac, l'obstruction du duodénum, celles du foie, du pancréas, la hernie de l'estomac à travers les parois de l'abdomen ou le diaphragme, l'inflammation de l'estomac, les calculs rénaux, le squirrhe de l'œsophage, la rétroversion de l'appendice xi-

phoïde, la céphalalgie, les contusions à la tête, l'iléus, les secousses en mer et celles qu'on éprouve dans une voiture, surtout en allant à reculons, l'inertie de l'estomac quand il sépare beaucoup de mucosités, le séjour forcé de l'urine dans la vessie; enfin, l'hémorragie de l'estomac et la fièvre, telles sont les causes du vomissement, ou plutôt les circonstances dans lesquelles il peut se manifester, selon Sauvages.

Plus tard, on a indiqué le vomissement comme symptôme de l'embarras gastrique, des fièvres gastrique, muqueuse, adynamique et ataxique, du typhus et de la fièvre jaune, ainsi que de la peste, de quelques fièvres hectiques, de la variole, de la gastrite, de la phrénésie, de la péritonite, de l'hépatite, de la néphrite, de la métrite, de la goutte déplacée ou asthénique, de l'hématémèse, de l'hypochondrie, enfin des altérations de texture de l'estomac; notamment du pylore; et l'on admit un *vomissement spasmodique*, *vomitus spasmodicus*, occasioné, dit Pinel, par la présence de matières étrangères dans l'estomac ou le duodénum, ou dans une partie quelconque du tube intestinal, par la présence d'un calcul dans un uretère, la tristesse, une chute sur la tête, la disparition d'une affection cutanée, l'éruption de la variole, l'état de grossesse, etc. Il est, disait-il, quelquefois précédé d'une douleur vive à l'épigastre, d'anxiété, de hoquet, de secousses du diaphragme; surviennent ensuite les contractions, etc. Qui croirait qu'auparavant il avait dit: On conçoit facilement qu'il ne s'agit point ici du vomissement qui survient dans la plupart des lésions, soit inflammatoires, soit organiques de l'estomac ou des viscères voisins?

« Les vomissemens, dit Georget, sont, selon moi, plus fréquemment dus à l'influence cérébrale, que le résultat d'un trouble idiopathique de l'estomac: on les observe très-souvent à la fin d'un accès d'épilepsie, dans les commotions, les plaies de tête, l'apoplexie, les tubercules du cerveau, l'hydrocéphale aigu, la syncope, dans certaines maladies aiguës des voies gastriques et du foie avec vomissemens bilieux, et qui dépendent plus souvent qu'on ne pense de la lésion du cerveau; et ils ne surviennent que rarement dans la gastrite aiguë ou chronique, à moins qu'on ne fasse l'imprudence d'ingérer des alimens et des boissons excitantes ». Il résulte de ce passage que Georget a vu beaucoup d'épileptiques vomir après l'accès, ce qui est fort rare, et qu'il a très-rarement eu l'occasion de voir des sujets affectés de gastrite aiguë vomir de l'eau pure, ce qui est très-commun.

N'est-il pas temps que l'on cesse de transporter ainsi toute

la pathologie dans le domaine d'un seul organe, et n'est-il pas aussi plaisant de faire de la constipation une affection du cerveau, que ridicule de mettre la folie parmi les maladies de l'estomac?

Pour peu qu'on réfléchisse aux circonstances dans lesquelles le vomissement se manifeste, on reconnaît qu'il est le plus souvent le résultat de la présence d'une substance quelconque sur la membrane muqueuse stomacale; mais qu'il s'effectue également par suite de certaines impressions exercées sur la partie supérieure de la membrane digestive, là où elle confine avec la membrane des voies aériennes, c'est-à-dire à l'arrière bouche; que la vue, le souvenir, l'odeur d'un objet qui produit le vomissement lorsqu'il est en contact avec l'estomac, ou qui offre de l'analogie dans son aspect avec un objet de cette espèce, produit à l'épigastre un sentiment de dégoût, et bientôt le vomissement, au moins incomplet; que des causes qui agissent évidemment d'une manière directe sur l'encéphale, telles qu'une contusion, le réveil en sursaut par un bruit très-fort, surtout avant que l'on ait dormi le temps nécessaire pour le repos du cerveau, la veille prolongée, etc., déterminent également le vomissement; que l'irritation ou la simple surexcitation de l'utérus et des reins, la pression vive et subite du testicule, du nerf cubital, la titillation de la membrane qui recouvre extérieurement celle du tympan, peuvent également y donner lieu.

Maintenant il s'agit de déterminer si l'estomac est affecté dans tous les vomissemens. Entend-on par là qu'il l'est toujours, soit primitivement, soit secondairement? on ne peut répondre qu'affirmativement. Si l'on fait la même question pour le cerveau et dans le même sens, la réponse doit être la même.

En effet, il n'est pas de vomissement dans lequel l'estomac et le cerveau ne soient affectés; il ne s'agit que de déterminer, à cause du traitement et surtout de la prophylaxie, lequel l'est primitivement, question qui se présente sans cesse, à laquelle la théorie répond tantôt l'un tantôt l'autre, et que la pratique décide le mieux possible dans chaque cas, par l'examen des causes prédisposantes, des circonstances déterminantes, de la succession des symptômes, et de l'état présent des organes.

Il importe beaucoup, le vomissement venant d'avoir lieu ou revenant encore, de décider lequel est le plus menacé, le plus irrité de l'estomac ou du cerveau, lequel contribue le plus à développer le vomissement, lequel est resté le plus malade,

si le vomissement a cessé. Il faut pour cela rechercher avec soin les signes les plus fugitifs de l'irritation, soit aiguë, soit chronique, de ces organes.

Les observateurs se sont jusque dans ces derniers temps, fort peu occupés du vomissement comme signe du siége des maladies, mais beaucoup sous le rapport du pronostic. On a dit; les signes qui annoncent le vomissement sont une pesanteur ou une violente douleur de tête, le tremblement de la lèvre inférieure, l'amertume de la bouche, le dégoût, le crachotement, la cardialgie, la nausée, les anxiétés, le frissonnement, le vertige, l'obscurcissement de la vue, l'intermittence et la dureté du pouls, et quelquefois une suspension dans l'urine quelques jours auparavant. Mais la réunion même de tous ces phénomènes n'est pas toujours suivie du vomissement.

On a regardé comme critique et favorable le vomissement à la suite duquel l'angoisse, les dégoûts, les mouvemens spasmodiques cessent, et surviennent un doux sommeil, une transpiration halitueuse, un sédiment à l'urine; tandis que l'on a considéré comme symptomatique et défavorable le vomissement à la suite duquel l'angoisse, les spasmes, les douleurs d'estomac, les mouvemens inquiets continuent, et surtout augmentent. On reconnaît le vomissement non critique, disait-on, à l'absence des autres signes de l'embarras gastrique, à la sécheresse ou à la rougeur de la langue, à la pâleur et à la ténuité de l'urine, aux qualités de la matière vomie, et à la prolongation de la maladie sans diminution. Du reste, on voulait bien reconnaître que, dans certains cas, le vomissement soulage sans guérir, et que d'autres fois il augmente l'intensité des maladies; mais ce qu'il y a de curieux, c'est qu'on ajoutait: particulièrement dans les violentes inflammations de poitrine qui ne sont pas compliquées d'embarras gastriques. Quel contraste avec la pratique des empiriques d'aujourd'hui, qui prodiguent l'émétique dans ces mêmes cas!

On ne s'occupe plus de savoir si un vomissement est ou n'est pas critique, car on sait que le vomissement ne guérit rien; et que si après le vomissement on voit cesser parfois la maladie, le vomissement n'a été, en pareil cas, qu'un phénomène de la guérison, et non pas un agent thérapeutique autocrate.

On ne cherche plus à provoquer le vomissement que dans les cas d'indigestion, d'empoisonnement, de présence d'un corps étranger dans les voies digestives supérieures, et dans un très-petit nombre de cas où l'on veut appeler le sang vers la membrane gastrique, déterminer l'expulsion d'une certaine

quantité de mucosités qui l'engouent, après une irritation, une sur-sécrétion, ou enfin dans l'espoir d'opérer une révulsion, et de guérir ainsi une ophthalmie, une angine, un coryza chronique, voire même une péripneumonie, ce qui est toujours très-dangereux; une diarrhée, ce qui fait courir au malade le danger d'avoir une gastro-entérite, au lieu d'une entérite seulement; enfin, une leucorrhée, une urétrite, ou toute autre irritation. N'oubliez pas qu'une telle médication n'est jamais sans danger. Etudiez-en les effets long-temps à la suite des médecins qui la prodiguent, afin d'apprendre à en faire un sobre et utile usage.

Le préjugé qui a régné en faveur du vomissement provoqué comme médication très-souvent nécessaire, est un des plus meurtriers parmi tous ceux qui ont pesé sur les hommes. On alla t jusqu'à provoquer le vomissement quand déjà il avait lieu; on disait gardez-vous d'arrêter un vomissement salutaire; on faisait vomir pour évacuer, pour fortifier, pour exciter, stimuler, donner un coup de fouet, déterminer un ébranlement salutaire. L'ébranlement ne manquait jamais, mais le salut n'en était que bien rarement le résultat.

Gui-Patin et Broussais méritent d'être placés au nombre des bienfaiteurs de l'humanité, le premier pour avoir cherché à réprimer, et le second pour avoir aboli l'abus des vomitifs.

Le vomissement n'est plus aujourd'hui qu'un fâcheux symptôme, qu'il faut combattre dans le plus grand nombre des cas, qui n'est utile que dans un très-petit nombre de circonstances, et qu'il ne faut provoquer qu'avec une grande réserve, si l'on ne veut créer ou aggraver à chaque instant des inflammations de l'estomac.

Trois moyens se présentent pour provoquer le vomissement. L'un, mécanique, consiste à faire avaler de l'eau chaude, puis à titiller la luette avec les barbes d'une plume: c'est le meilleur de tous et le moins employé; le second consiste dans l'ingestion de l'émétique ou de l'ipécacuanha, ou de tout autre médicament qui, à certaine dose, provoque le vomissement; c'est le plus dangereux, sous le rapport de la détermination de la gastrite et de la gastro-entérite; enfin, le troisième consiste dans l'injection de liquides émétiques dans les veines; employé avec succès pour faire rendre un corps étranger qui obstruait l'œsophage, il offre tous les dangers de l'introduction directe de liquides dans les veines, et d'autres peut-être particuliers à l'émétique.

VOMITIF, adj. souvent pris substantivement, *vomitorius*,

vomitivus, vomitius, vomificus, emeticus; se dit des moyens, des médicamens à l'aide desquels on provoque le vomissement. Les uns sont mécaniques, c'est, par exemple, la titillation de la luette avec les barbes d'une plume; les autres sont analogues aux laxatifs; c'est, par exemple, l'ingestion d'une grande quantité d'eau tiède; les autres enfin, sont irritans et analogues aux cathartiques et aux drastiques; ce sont l'ipécacuanha, le tartrate de potasse et d'antimoine. Il est une foule d'autres substances qui pourraient être employées comme vomitifs; tels sont, parmi les végétaux, l'asarum ou cabaret, la racine des violettes, diverses euphorbes, le cynanche ipécacuanha, l'asclépiade de Curaçao, l'asclépiade dompte-venin, la spirée trifoliée, la dorstenie du Brésil, etc., et parmi les préparations chimiques, le sous-hydrosulfate d'antimoine, le sous-hydrosulfate d'antimoine sulfuré, le sulfate de zinc, etc. Il n'est presque pas d'émollient qui, donné à dose considérable, ni d'irritant donné à certaine dose, ni même de substance quelconque qui, introduite dans un estomac irrité, ne puisse provoquer le vomissement. Il n'est donc pas de vomitifs spécifiques: ceux qu'on appelle ainsi ne sont autres que ceux employés le plus ordinairement dans notre Europe, et par suite dans les parties européennes du reste du monde. Encore même dans nos campagnes, il est plus d'un berger, d'un paysan, qui n'a recours ni à l'ipécacuanha ni à l'émétique pour se faire vomir, quand il croit en avoir besoin.

Tout vomitif surexcite directement ou indirectement l'estomac. A la suite de l'action de tout émétique quelconque, l'estomac est plus sensible qu'auparavant, mais cette sensibilité est bien moindre quand on a fait vomir en titillant la luette ou en gorgeant d'eau tiède, que lorsqu'on a provoqué le vomissement avec l'ipécacuanha, et à plus forte raison avec l'émétique. Les vomitifs établissent une irritation sur la surface interne de l'estomac et du duodénum. Une pluie abondante de liquides séreux et muqueux se manifeste à cette surface, le foie fournit son contingent de bile, le pancréas lui-même sécrète plus activement son produit si peu connu. L'irritation s'étend souvent à l'intestin grêle, et même au gros intestin; alors au vomissement se joint la purgation.

Parfois les vomitifs ne font pas vomir, et même ne produisent alors aucune évacuation; mais le plus souvent, en pareil cas, ils purgent, l'irritation ne s'étant développée que dans les intestins.

Les vomitifs étaient jadis très-fréquemment employés à titre d'évacuans de la bile, de la pituite et des crudités gastriques,

et pour donner une secousse à l'économie; aujourd'hui on ne les emploie que très-rarement dans l'intention d'évacuer les substances contenues dans l'estomac, à moins que ce viscère n'en ait reçu de réellement nuisibles, telles que des poisons ou des alimens en trop grande quantité; on en fait très-rarement usage pour faire cesser les irritations peu prononcées de l'estomac qui donnent lieu à la formation de mucosités surabondantes; on ne les prescrit plus guère, et cela rarement aussi qu'à titre de révulsifs.

Les substances auxquelles on donne plus particulièrement le nom de vomitifs, peuvent être données à petites doses, fréquemment répétées, de manière qu'elles irritent les voies digestives sans faire vomir; elles ne sont alors que des révulsifs proprement dits, c'est-à-dire sans évacuations. Ce genre de médication a paru guérir quelques rhumatismes, quelques pneumonies, mais presque toujours on avait en même temps employé les saignées. Lorsque la mort a eu lieu, ce qui a été fréquent, on a trouvé des traces de gastro-entérite. A cette médication aventureuse, on doit préférer la méthode antiphlogistique directe et les révulsifs externes. *Voyez* VOMISSEMENT.

VOMITURITION, s. f., *vomiturio, vomituritio;* effort continuel et inutile pour vomir.

VOUTE, s. f., *fornix;* nom donné par les anatomistes à plusieurs parties du corps. La *voûte du crâne* s'étend de la racine du nez à la protubérance occipitale. La *voûte palatine* qui sépare le nez de la bouche, est formée par l'os maxillaire supérieur et le palatin. La *voûte à trois piliers,* logée au-dessous du corps calleux, est décrite à l'article CERVEAU.

VUE, s. f., *visus;* l'un des cinq sens externes qui, sans le concours du toucher, nous procure la connaissance des propriétés extérieures des corps. *Voyez* VISION.

VULTUEUX, adj., *vultuosus;* se dit de la face quand elle est rouge et enluminée, comme dans les inflammations aiguës des viscères de la poitrine et de l'estomac.

VULVAIRE, adj., *vulvaris;* qui appartient à la vulve.

Les *artères vulvaires*, ou honteuses externes, sont petites, et fournies par la crurale, peu après son passage sous l'arcade. On en compte quelquefois deux ou trois de chaque côté. Elles distribuent principalement leurs ramifications aux grandes et petites lèvres, et contractent de fréquentes anastomoses avec celles des artères vaginales.

VULVE, s. f., *vulva;* orifice externe des parties génitales

de la femme, fente longitudinale comprise entre les deux grandes lèvres, le mont de Vénus et le périnée.

La vulve, parallèle au grand diamètre du détroit inférieur du bassin, est étroite, mais augmente un peu de largeur et de profondeur vers son extrémité inférieure. Elle a une grandeur double de celle de l'orifice du vagin.

W

WORMIEN, adj., *wormianus;* dénomination imposée à des pièces osseuses anormales, qu'on observe quelquefois à la tête, tant au crâne qu'à la face, et qu'on appelle aussi *os intercalés* ou *épactes*, *os triangulaires*. Le nom d'*os des sutures* leur conviendrait mieux, puisqu'ils ne se développent qu'à la circonférence des os concaves, jamais, ou du moins fort rarement, dans leur intérieur, et que, quand ce dernier cas a lieu, ils ne se forment qu'entre des pièces osseuses séparées seulement d'une manière passagère. Une autre condition générale consiste en ce qu'ils dépendent presque toujours du mode normal de formation des os, et qu'ils établissent des analogies frappantes avec les animaux.

Ordinairement disposés d'une manière plus ou moins symétrique, de manière qu'il est rare de les voir exister d'un côté du corps seulement, et que, quand ils sont impairs, ils s'étendent presque toujours autant d'un côté que de l'autre, ils se rencontrent surtout au crâne, et rarement à la face. Ils ne sont pas également communs dans toutes les régions du crâne. On les observe bien plus souvent que partout ailleurs entre l'occipital d'une part, les pariétaux et les temporaux de l'autre. Le plus souvent, ils sont placés dans la suture lambdoïde, plus rarement dans la mastoïdienne. Les régions dans lesquelles il est le plus ordinaire d'en rencontrer sont ensuite la suture squameuse, surtout à son extremité antérieure, entre la grande aile du sphénoïde, la portion basilaire du temporal, le frontal et le pariétal. Ils sont plus rares dans la suture sagittale, où on les observe principalement entre les deux pariétaux et le frontal. Le cas le plus rare est d'en trouver entre le sphénoïde et les os voisins. A la face, ils se rencontrent entre la lame papyracée de l'ethmoïde et les os frontal, onguis et maxillaire supérieur, de même qu'entre ce dernier et l'onguis. Ils sont plus rares entre les deux maxil-

laires supérieurs. Il est également peu commun de trouver ces derniers os, ou les jugaux, partagés en deux pièces.

Les endroits où les os wormiens se développent le plus fréquemment sont ceux où il y a de grands vides à remplir. C'est ce qui fait qu'on les observe si souvent dans les fontanelles, et surtout dans la postérieure, puis dans les antérieures latérales, les antérieures moyennes, et les postérieures latérales.

Leur grandeur varie beaucoup: tantôt ce sont seulement de très-petites pièces osseuses, et tantôt aussi l'os entier se partage en deux moitiés égales, extrêmes entre lesquels il existe une multitude de degrés intermédiaires.

Blumenbach les croyait dus à une hydrocéphale dont le fœtus aurait été atteint, et qui se serait guérie. Mais cette théorie n'est pas admissible. On doit bien plutôt considérer leur formation comme dépendante du mode normal de développement de la tête, puisque autour des germes osseux primitifs se forment toujours de nouveaux noyaux plus petits, qui se soudent avec eux, lorsque l'évolution a lieu d'une manière régulière, et qui demeurent distincts dans le cas contraire. Cependant tous ne dépendent pas d'une scission anormale des pièces osseuses destinées à ne former qu'une seule masse dans l'état régulier, et l'on ne peut pas les considérer tous comme le résultat d'un arrêt ou d'une suspension de développement. En effet, ceux que l'on rencontre dans les grandes fontanelles et dans les fontanelles antérieures et latérales de la suture squameuse, comme aussi la division de la portion squameuse du temporal, et celle du frontal en deux moitiés situées l'une au-dessus de l'autre, ne se rencontrent jamais dans l'état normal.

Au reste, il est très-facile de démontrer l'analogie qui a lieu entre ces os anormaux et certains os qui existent à l'état normal chez les animaux. On ne doit excepter que ceux qui constituent des anomalies absolues, car on n'en retrouve de traces chez aucun animal.

Le développement de ces os augmente nécessairement le nombre des sutures.

X

XANTHIQUE, adj.; nom que Marcet propose de donner à une nouvelle substance, découverte dans un calcul urinaire, parce qu'elle a la propriété de former un composé de couleur jaune avec l'acide nitrique.

Les calculs formés de cette substance, exposés au chalumeau, se fendent en petits morceaux, deviennent noirs, et finissent par se consumer, en ne laissant qu'une très-petite quantité de cendre blanche. Ils exhalent une odeur animale particulière, mais faible. A la distillation, ils donnent une huile jaunâtre et pesante, avec une liqueur fétide, qui laisse cristalliser du carbonate d'ammoniaque en se refroidissant. Lorsqu'on les pulvérise, la poudre se dissout dans l'eau bouillante, qui ensuite rougit légèrement le papier de tournesol. En décantant la liqueur, et la laissant refroidir, elle se couvre d'une membrane blanche et floconneuse, qui, en se déposant peu à peu, forme une incrustation de la même couleur. La potasse caustique dissout très-promptement ces calculs, de même que l'ammoniaque et les sous-carbonates alcalins. Lorsqu'on évapore à siccité le produit de leur dissolution dans l'acide nitrique, la résine prend une vive couleur citrine. Ce résidu jaune est soluble en partie dans l'eau, à laquelle il communique sa couleur, que l'addition d'un acide fait disparaître. Mais, si l'on ajoute de la potasse caustique à la substance jaune, elle tourne à l'instant au rouge plus ou moins intense, selon le degré de concentration de l'alcali, et, par l'évaporation, la couleur prend une teinte brillante de cramoisi, qui disparaît néanmoins en ajoutant de l'eau, la couleur jaune étant alors reproduite, et restant parfaitement transparente.

L'oxide xanthique est insoluble dans l'alcool et dans l'éther. Il ne se dissout qu'en très-petite quantité dans l'acide acétique. Il est insoluble, ou à peu près, dans le bicarbonate de potasse et le carbonate neutre d'ammoniaque.

XÉROPHTHALMIE, s. f., *xerophthalmia*; variété de l'ophthalmie, dans laquelle la conjonctive ne fournit aucun écoulement, quoiqu'elle soit le siége d'une très-vive inflammation.

XIPHOIDE, adj., *xiphoïdes*; nom donné à la pièce qui

termine inférieurement le STERNUM, et qu'on appelle *appendice xiphoïde*.

XYLOBALSAMUM, s. m.; nom donné, dans les pharmacies, aux petites branches de l'arbre qui fournit le baume de Judée. On en faisait entrer la poudre dans les trochisques hédicroï.

Y

YAWS, s. f.; nom donné au PIAN sur la côte d'Afrique.

YTTRIA, s. f.; substance terreuse, découverte par Gadolin dans un minéral auquel on a depuis donné son nom. C'est une poudre fine, blanche, inodore, insipide, sans action sur les couleurs végétales, inaltérable par l'oxigène, les corps combustiles simples et l'alumine, insoluble dans l'eau, inattaquable par les alcalis purs, mais soluble dans les carbonates alcalins, et susceptible de se combiner avec les acides, d'où résultent des sels qui ont une saveur sucrée et astringente. Sa pesanteur spécifique est de 4,842. On la regarde comme un oxide métallique.

YTTRIUM, s. m.; nom du métal dont on pense que la combinaison avec l'oxigène constitue l'yttrie, et que Davy croit être parvenu à revivifier, mais en trop petite quantité pour qu'il soit possible d'étudier ses propriétés.

Z

ZÉDOAIRE, s. f., *koempferia rotunda;* plante de la monandrie monogynie, L., et de la famille des balisiers, J., dont la RACINE sert en médecine.

On distingue deux espèces de zédoaires, la ronde et la longue, qui paraissent ne dépendre que du plus ou moins d'accroissement de la racine. Cette dernière existe dans le commerce sous la forme de morceaux blanchâtres, durs, dépourvus d'enveloppe extérieure, aromatiques, âcres et piquans au goût, dont les longs sont un peu courbes et triangulaires, tandis que les ronds sont demi-sphériques. Les plus gros morceaux offrent, à leur surface, des tubercules ou piquans, qui sont des restes de radicules. Les plus longs ont

rarement trois pouces, les ronds n'en ont souvent qu'un seul, et l'épaisseur des uns et des autres est des deux tiers moindre.

Les anciennes analyses de la zédoaire nous apprennent qu'avec beaucoup d'amidon elle contient une huile essentielle d'un vert bleuâtre et chargée de camphre.

Excitante, comme la plupart de ses congénères, la zédoaire a été employée dans les affections chroniques de la poitrine. Elle l'était aussi dans toutes les maladies qu'on attribuait à la faiblesse, lorsqu'on n'avait égard qu'aux symptômes les plus saillans pour établir l'essence des maladies. La dose de la poudre est de six grains à un demi-gros; on peut la pousser jusqu'à deux gros lorsqu'on a recours à l'infusion aqueuse ou vineuse.

ZINC, s. m., *zincum*; métal d'un blanc bleuâtre ou gris de plomb clair, tirant sur le bleuâtre, qui se ternit à l'air; son tissu est lamelleux, et l'on aperçoit de larges facettes dans sa cassure. Il est ductile, et s'étend très-bien sous le laminoir, mais passe plus difficilement à travers la filière, de sorte qu'on ne peut pas l'obtenir en fils bien fins. Quoiqu'il ne soit pas dur, on parvient difficilement à le casser. Sa densité, supérieure à celle de l'antimoine, est moindre que celle de l'étain et du fer fondu. Sa pesanteur spécifique est de 7,190 selon Brisson. On n'a pas encore pu l'obtenir en cristaux isolés, quoiqu'on soit parvenu à le faire cristalliser en petits octaèdres groupés de manière à former des étoiles à six côtés branchus; on l'a obtenu également en aiguilles déliées qui paraissaient quadrilatères. Exposé au feu, il entre en fusion long-temps avant de rougir, s'oxide dès qu'il entre en fusion, et donne, sans dégager de lumière, un oxide grisâtre, parsemé de particules métalliques. Lorsqu'on pousse un peu le feu, il s'enflamme, brûle avec un éclat éblouissant, et se volatilise sous la forme de légers flocons blancs. Ces flocons sont connus sous le nom de *fleurs de zinc*, *pompholix*, *nihil album*, *laine philosophique*. Renfermé dans des vaisseaux clos, le zinc se sublime sous la forme métallique et sans subir aucune altération. Lorsqu'on se contente de le faire rougir dans un creuset, il ne tarde pas à le remplir d'oxide lanugineux.

Cet oxide, indécomposable par la chaleur, si ce n'est au moyen du charbon, et à l'aide d'un feu violent, absorbe l'acide carbonique de l'air à la température ordinaire.

Le zinc existe dans la nature à l'état de sulfure, d'oxide silicifère ou ferrifère, de carbonate et de sulfate. On l'obtient en grillant l'oxide et le traitant par le charbon.

Ses alliages sont peu intéressans, à l'exception de celui avec le cuivre, qui constitue le cuivre jaune ou laiton.

De sa combinaison avec le phosphore résulte un phosphure brillant, d'un blanc de plomb, aussi fusible que le métal, qui s'aplatit sous le marteau, et répand l'odeur du phosphore.

Le sulfure de zinc, ou *blende*, très-abondant dans la nature, est moins fusible que le métal.

Le chlorure, ou *beurre de zinc*, est blanc, styptique et déliquescent.

L'oxide est très-soluble dans l'ammoniaque.

Nous ne pouvons parler ici des usages économiques du zinc, qui sont assez étendus. L'oxide sert en médecine, où il passe pour antispasmodique. On l'emploie aussi à l'extérieur, dans les pommades et les collyres. Ce prétendu calmant, lorsqu'on le donne à dose un peu forte, excite toujours des nausées et des vomissemens, ou un flux de ventre. Malgré les éloges pompeux qu'on lui a prodigués dans les maladies nerveuses, notamment dans l'épilepsie et la chorée, il échoue de même que tous les autres révulsifs. La dose est d'un à deux grains jusqu'à quinze ou vingt par jour, en allant par gradation. On s'en sert fort peu aujourd'hui.

ZIRCONE, s. f.; substance terreuse que Klaproth a découverte, et qu'on ne trouve que dans le jargon de Ceylan et l'hyacinthe. Elle se présente sous la forme d'une poudre blanche, rude au toucher, insipide, inodore, infusible à la chaleur, acquérant une couleur grise et la propriété de faire feu avec le briquet quand on la chauffe fortement, insoluble dans l'eau, pour laquelle elle a cependant une grande affinité, puisqu'elle en retient à peu près le tiers de son poids, lorsqu'on la sèche, après l'avoir précipitée d'une de ses combinaisons salines, inattaquable par l'oxigène, les corps combustibles et les alcalis caustiques, soluble dans les carbonates alcalins, et formant avec les acides des sels qui ont une saveur métallique et astringente.

ZIRCONIUM, s. m.; métal dont l'union avec l'oxigène donne naissance à la zircone, et qu'on ne s'est pas encore procuré en assez grande quantité pour pouvoir étudier ses propriétés.

ZONE, s. f., *zona, zoster, zincilla, ignis sacer, herpes zoster, erysipelas phlyctænodes*; inflammation vésiculeuse de la peau, occupant ordinairement un seul côté du corps, en forme de demi-ceinture. Cette maladie, dont Pline a parlé le premier, débute par un sentiment de malaise et des douleurs

dans les membres; le pouls devient fréquent et dur; souvent la bouche est amère, il y a des nausées, des vomituritions, de la céphalalgie, de l'anxiété, de la dyspnée et parfois des lypothymies. Dès le premier, le second ou le troisième jour, la zone s'annonce par une vive chaleur, ordinairement au thorax, parfois à l'abdomen, quelquefois aux membres supérieurs ou inférieurs, très-rarement à la tête ou au cou. Des phlyctènes de la grosseur d'un pois, aglomérées, en grappe, souvent confluentes, apparaissent sur la partie affectée; elles sont remplies d'une sérosité d'un jaune rougeâtre, parfois livide, sans odeur, et accompagnées d'une chaleur prurigineuse insupportable. Entre quelques-unes d'elles, éloignées les unes des autres, la peau est dans l'état normal. La zone n'a guère plus de quelques doigts ou palmes d'étendue à la tête: elle s'étend de la partie postérieure de l'oreille au milieu du nez ou du front; au cou, du milieu du larynx au milieu de la nuque; au thorax, de la moitié du sternum aux épines dorsales; à l'abdomen, de la ligne blanche aux épines lombaires, ou de l'une à l'autre crête de l'os des îles; au bras ou à la cuisse, du milieu antérieur au milieu postérieur. Lorsque toutes les phlyctènes ont paru et sont développées, le pouls se ralentit, la chaleur, le prurit diminuent avec le jour, et redeviennent insupportables pendant la nuit. La zone dure de sept jours à six semaines. Borsieri a observé une zone chronique. Vers la fin de la maladie, les phlyctènes se flétrissent et se rident, les unes se terminent par desquamation, les autres par l'ulcération, quelquefois cancéreuse, de la peau. J. Frank a vu un cas de ce genre. A la chute des squames, il reste des enfoncemens dans le derme, et le plus ordinairement une vive douleur et une démangeaison excessive, qui dure parfois encore très-long temps.

On observe la zone principalement dans l'enfance, chez les jeunes gens; un sexe n'y est pas plus sujet que l'autre; elle se manifeste surtout dans l'hiver et dans les contrées du nord. Le refroidissement de la peau et les erreurs de régime en sont les causes les mieux connues. J. Frank rapporte que, de deux hommes qui avaient cohabité avec une femme affectée du mal vénérien, l'un eut un ulcère au gland, et l'autre une zone à l'abdomen, laquelle fut suivie d'une infection générale. Que conclure d'assertions si vagues?

On distingue la zone du pemphigus en ce que, dans celui-ci, la douleur brûlante précède seulement l'éruption, et s'apaise quand elle a lieu; le plus grand nombre des vésicules, parvenues à maturité, offrent le volume d'une amande; la sé-

rosité est diaphane et sans âcreté; enfin, elles ne se bornent pas à la moitié d'une seule partie du corps. On établit aussi une différence entre la zone et l'érysipèle pustuleux, en ce que la peau sur laquelle se développent les pustules est rose; les pustules paraissent après la rougeur, leur volume varie, leur siége est la superficie de la peau; la chaleur locale diminue quand l'éruption est effectuée, et le malade n'est point tourmenté pendant la nuit; la rougeur est diffuse et non circonscrite, et les croûtes sont très-apparentes et dures.

C'est ici le lieu de parler de la *dartre phlycténoïde* d'Alibert, dont nous avons omis la description à l'article DARTRE.

La *dartre phlycténoïde* se manifeste sur une ou plusieurs parties des tégumens par des phlyctènes dont la forme et le volume varient, produites par le soulèvement de l'épiderme, remplies d'une sérosité ichoreuse, et laissant après leur dessiccation des écailles rougeâtres analogues à celles qui succèdent à l'érysipèle. Cette dartre est presque toujours accompagnée d'une fièvre plus ou moins violente, qui ne se manifeste que par intervalles. Lorsque cette éruption se déclare, on voit naître çà et là sur la peau des boutons rouges et douloureux, qui se convertissent en petites ampoules pleines d'une sérosité limpide et transparente, souvent d'une couleur paille, tantôt sphériques, tantôt de la forme d'une amande divisée dans sa longueur, tantôt circulaires et ombiliquées; les plus grosses ressemblent à une bulle de savon ou aux ampoules que l'eau bouillante produit sur la peau. Ces vésicules sont tantôt séparées, tantôt rapprochées et même confluentes. La dartre phlycténoïde peut s'étendre à toute la surface du corps; mais elle est le plus ordinairement partielle, et forme alors, dans le plus grand nombre des cas, une sorte de bande ou de ceinture, qui s'étend, en serpentant, depuis la colonne épinière jusqu'à la ligne blanche; on lui donne alors généralement le nom de *zona* ou *zone;* Alibert appelle cette variété *dartre phlycténoïde zoniforme.* Il ne l'a jamais vue ceindre tout le corps, former ainsi la ceintue complète, ce qui est regardé comme un cas mortel par quelques auteurs; mais il a vu des éruptions phlycténoïdes entourer le cou comme une cravate, s'étaler en larges plaques sur le cuir chevelu, sur le front, sur le visage, sur la poitrine, s'étendre comme un ruban le long des bras et des cuisses. La sérosité devient opaque et plus consistante; les vésicules se rompent, s'affaissent et forment des plis; si on les ouvre, elles se vident sans douleur, difficilement si on ne fait que les piquer, et alors elles se remplis-

sent de nouveau. Elles se succèdent les unes aux autres, et se dessèchent aussi successivement. Elles changent enfin de couleur, deviennent d'un rouge noirâtre, se changent en écailles ou en croûtes légères et ressemblent parfois à plusieurs brûlures qu'on aurait opérées avec un charbon ardent. Des démangeaisons aiguës et brûlantes accompagnent la dartre phlycténoïde; elles reviennent par crises, et durent plusieurs heures. Ceux qui sont atteints de la zone se croient entourés d'une demi-ceinture de feu. Alibert a vu un cas dans lequel la démangeaison se faisait encore sentir huit mois après la desquamation.

Il résulte de ce qui précède qu'Alibert range le pemphigus parmi les dartres, et qu'il y rallie la zone au lieu de faire de celle-ci une variété de l'érysipèle. La zone, le pemphigus, et diverses autres inflammations vésiculeuses, ont en effet de l'analogie avec l'érysipèle et avec les dartres, et semblent établir le passage entre ces deux phlegmasies; mais la démangeaison vive qui la caractérise la rapproche davantage des dartres.

Bateman range également la zone parmi les dartres: il la nomme *herpes zoster*.

On n'a pas encore cherché le moyen de raccourcir la durée de la zone. Pinel recommande une boisson émétisée s'il y a embarras gastrique; après le mouvement fébrile, une nourriture légère végétale, et de saupoudrer la partie avec de la farine, par dessus laquelle on place un linge fin et doux; les purgatifs à la fin, et le plus souvent aucun topique à l'extérieur. J. Frank conseille l'opium pour calmer la douleur et l'agitation. la poudre de Dower, le quinquina et le vin: conseil absurde; extérieurement, les cataplasmes de mie de pain, de lait et de safran. Il veut qu'on applique un vésicatoire sur la partie quand il ne reste plus que de la démangeaison. Alibert traite la dartre phlycténoïde d'après les principes qu'il a posés pour toutes les dartres. Bateman recommande, contre la zone, des laxatifs, des diaphorétiques, des calmans, une diète légère, point de purgatifs, et aucune application locale, à moins, que les vésicules étant rompues, le linge du malade ne colle aux surfaces dénudées; on peut alors oindre celles-ci avec un corps gras quelconque. Il blâme l'incision des vésicules et l'usage de les irriter avec le nitrate de mercure, qui donne, suivant lui, naissance à des ulcères, prolonge par là la maladie, et la rend plus grave.

Des applications répétées de sangsues et des cataplasmes opiacés, tels sont les moyens préférables dans le traitement

de la zone, surtout si on y joint l'application d'un vésicatoire sur une partie diamétralement opposée du corps, en même temps que l'on fait prendre des bains chauds, et que l'on maintient le sujet à une diète légère, le ventre étant tenu libre par des lavemens ou de doux laxatifs. S'il existe des signes d'irritation gastrique, des sangsues doivent être appliquées à l'épigastre. Les ulcères quand il en survient, se prolongent d'autant moins qu'on les panse avec des topiques moins irritans.

ZOOHÉMATINE, s. f.; nom que Delens propose de donner à la matière colorante du sang, qui se fait remarquer par sa teinte rouge, intense, violacée, verdâtre par réfraction, et noire après la dessiccation. Cette substance est insipide, inodore, insoluble dans l'eau, mais soluble dans les acides et les alcalis. Elle ne contient pas de fer, ou du moins ce métal y existe en trop petite quantité pour que la couleur du sang puisse lui être attribuée, comme on l'a fait pendant long temps.

ZOOMAGNÉTISME, MAGNÉTISME ANIMAL, *Anthropomagnetismus*, *Nevropathia*. On appelle ainsi l'art de faire naître la somnolence, le sommeil, un état convulsif et le somnambulisme, par la ferme volonté, le vif désir d'obtenir ces phénomènes et par des gestes qui consistent à promener les mains sur diverses régions du corps, soit en les touchant, soit en restant à une certaine distance. On donne le même nom à l'état que l'on provoque par ces procédés.

Le *somnambulisme magnétique*, que J. Frank appelle *rêverie artificielle*, est caractérisé par la vue sans le secours des yeux, la faculté de n'entendre que la personne qui vous a mis dans cet état, l'insensibilité extérieure portée à un degré extraordinaire, ou l'exaltation prodigieuse du tact, l'exaltation de l'imagination, le développement de l'intelligence, l'appréciation instinctive du temps, le défaut de conscience de l'état où l'on se trouve, la faculté de reconnaître l'état des organes malades en soi et chez les autres, et de discerner les remèdes qui conviennent pour le cas, la conscience des pensées d'autrui, la prévision des événemens, enfin l'oubli de tout ce qu'on a éprouvé dans l'accès, lorsqu'on en est sorti.

Ainsi un somnambule voit l'heure qu'indique une montre placée derrière son occiput (Rostan); il n'entend point les personnes qui l'entourent, à l'exception de celle qui l'a magnétisé, et parfois de celles qui le touchent; un moxa lui est appliqué sans qu'il s'en aperçoive (Dupotet), ou bien le plus léger contact lui cause une sensation désagréable, quand ce n'est pas celui des mains du magnétiseur; il a des visions (Bertrand); il répond aux questions que lui fait le magné-

tiseur; il parle avec une éloquence, un choix d'expressions, une élévation qu'on n'avait jamais remarqués en lui; il s'exprime dans des langues étrangères, qu'il n'a jamais sues (Bertrand); il mesure le temps avec la précision d'une horloge; il n'éprouve aucun étonnement de son nouvel état, et ne le compare point à son état habituel de veille; il distingue qu'il a de la bile dans l'estomac (Deleuze), que son poumon est hépatisé (Georget), qu'il est nécessaire de le saigner, de le purger, tel jour, à telle heure, de le baigner dans telle rivière plutôt que dans telle autre (J. Frank); il ressent les mêmes souffrances qu'éprouvent les malades avec lesquels on le met en contact (Bertrand); dit quel est le siége et quelle est la nature de leur mal, ainsi que les moyens de les guérir; il annonce que tel jour et à telle heure il éprouvera des convulsions, et que si on le plonge dans un bain froid, à l'instant de l'accès, il guérira infailliblement, et *cela se vérifie* (Georget); il lit dans la pensée du magnétiseur et même dans celle des assistans, distingue par là leur malveillance, en éprouve du malaise et de l'impatience; il devine l'approche du magnétiseur qui est encore dans la cour de la maison, et sans qu'on puisse supposer qu'il en soit averti (Georget); il éprouve le pouvoir de la volonté du magnétiseur, même à travers une porte, une cloison (Dupotet, Husson); enfin, quand il est sorti de cet état, il ne se souvient ni de ce qu'il a dit, ni de ce qu'il a éprouvé, ni des demandes qu'on lui a adressées. Le replonge-t-on plus tard dans le somnambulisme? il se ressouvient aussitôt à merveille de tout ce qu'il a ressenti dans l'accès précédent.

Tels sont quelques-uns des phénomènes les moins surprenans et les plus ordinaires, observés, dit-on, chez les somnambules magnétiques. Nous ne parlons pas de la faculté de distinguer la saveur d'une brioche mise sur l'épigastre (Pététin), ou de lire une lettre renfermée dans une boîte placée sur cette même partie (Deleuze). Nous nous bornerons à ajouter que, dit-on, le magnétisme animal a guéri la cataracte (Koreff), les luxations du fémur (Deleuze), et fait alonger une jambe trop courte de trois pouces (Deleuze).

Des femmes, des gens du monde, des littérateurs, des militaires, de riches oisifs, des gens de bien et des médecins croient au magnétisme; ils magnétisent, non-seulement les malades, mais encore les vêtemens, l'eau, les arbres (Puységur), et ces divers objets deviennent des moyens de guérison plus puissans que la saignée, l'opium, le quinquina et l'émétique; car la puissance du magnétisme éclate surtout dans les maladies incurables.

Les magnétistes ne sont pas d'accord sur les moyens de provoquer le somnambulisme: les uns prétendent que la volonté est indispensable (Puységur, Deleuze); certains disent même qu'elle suffit (Nasse); d'autres prétendent qu'elle est inutile, et qu'il suffit du regard et des gestes (Bertrand); la plupart veulent que l'on croie d'abord, et prétendent que l'on ne détermine aucun effet magnétique, si à l'avance on n'y croit fermement; tous s'accordent à dire qu'il suffit de la présence d'un curieux, d'un malveillant, d'un incrédule, pour empêcher ou troubler l'opération.

Adversaires et partisans du magnétisme animal, parlent de ses dangers; ils sont réels, sans que pour cela le magnétisme animal existe comme on l'entend, car il n'est jamais indifférent d'exciter les sens, d'exalter l'imagination, de voiler et de fausser la raison; mais, quoi qu'on fasse, les pratiques magnétiques serviront toujours les goûts des libertins, qui en seront quittes pour se couvrir du masque de la chasteté. Et rien n'empêchera que d'honnêtes gens ne soient aveuglés par le désir d'être utiles à leur prochain, et que des fripons n'exploitent cette branche de charlatanisme.

Les théories imaginées pour expliquer la production des phénomènes magnétiques sont toutes absurdes, comme les prétendus faits pour l'explication desquels on les a imaginées.

Si quelqu'un est tenté de croire au magnétisme animal, nous lui conseillons, pour se guérir, de lire les ouvrages écrits sur cette matière par les coryphées de l'art (Mesmer, Puységur, Deleuze, Weinhold et Nasse).

Tout fait opposé à l'observation constante doit être écarté a priori, dit Georget lui-même. L'homme sensé s'en tiendra toujours à ce principe.

Quand le somnambulisme magnétique n'est pas une fourberie, ce n'est qu'une variété du délire, développée chez deux personnes crédules, dont l'imagination s'exalte en même temps par la concentration de leur pensée sur un même objet: c'est l'enseignement mutuel de la folie.

Qu'on ne dise pas, en faveur du magnétisme animal, qu'il compte des partisans parmi des gens qui ont donné des preuves incontestables de scepticisme. L'homme est toujours crédule par quelque côté.

» Si l'on rougit aujourd'hui pour les générations précédentes, dit Hénin de Cuvillers, secrétaire de la société de magnétisme de Paris, d'avoir accordé si facilement croyance aux prestiges de l'ancienne magie, les magnétistes doivent s'attendre que leur crédulité actuelle prépare autant de confu-

sion à la postérité. Déjà on est en droit de leur reprocher des opinions, des dogmes et une doctrine qui reconduiraient à la croyance aux exprits, aux sorciers, aux obsessions, et qui feraient de la pratique du magnétisme animal un instrument de fanatisme; cette pratique, recevant une direction aussi pernicieuse, nous ramènerait insensiblement au point de regarder la superstition comme religieuse et l'ignorance comme très-morale ».

Tout ce qui est connu dans la nature, est susceptible de démonstration; tout ce qui n'est pas démontré doit être récusé au préalable. Que les magnétistes prouvent qu'ils ont bien observé, et qu'ils s'abstiennent de toute hypothèse; qu'ils s'accordent sur ce qu'ils ont vu et sur les moyens de voir avec eux et après eux; qu'ils n'exigent pas la croyance avant la preuve; qu'ils répètent leurs observations des milliers de fois devant des milliers d'incrédules; qu'ils satisfassent à toutes les précautions exigées des gens qui craignent les déceptions, et alors on croira, parce qu'on saura. Jusque là le magnétisme restera en butte aux sarcasmes des hommes habiles à saisir le côté ridicule des choses, et démeurera indigne de ceux qui ont le goût des études sérieuses.

ZUMIATE, s. m.; sel formé par la combinaison de l'acide zumique avec une base salifiable.

ZUMIQUE, adj.; nom d'un acide, découvert par Braconnot, que l'on obtient en abandonnant un mélange de riz et d'eau à la fermentation acide, distillant la liqueur filtrée, traitant le résidu, d'apparence gommeuse et très-acide, par le carbonate de zinc, lavant ensuite avec de l'eau bouillante, et versant peu à peu de l'acide sulfurique dans la liqueur.

Cet acide ast incristallisable. Le zinc est le seul métal qu'il précipite de ses dissolutions. Thomson conjecture qu'il pourrait bien n'être autre chose que de l'acide lactique altéré par la présence de quelque matière animale, et Vogel partage cette opinion.

ZYGOMATIQUE, adj., *zygomaticus;* qui a rapport à la pommette.

L'*arcade zygomatique,* produite par la réunion des deux apophyses du même nom, que présentent les os jugal et temporal, est très-écartée des os du crâne, convexe en dehors et concave en dedans. Elle offre la trace de l'union des deux os sur le tiers antérieur de sa base. Sa face interne correspond au muscle crotaphite. L'eponévrose temporale se fixe à son bord supérieur, et le muscle masséter à l'inférieur. En arrière, elle se bifurque, et en avant elle se confond avec l'os jugal.

Deux muscles portent le nom de *zygomatiques*. On les distingue en grand et petit. Tous deux sont alongés. Le premier est plus arrondi qne le second, et situé aussi plus en dehors et en arrière. Ils naissent tous les deux de la face extérieure de l'os de la pommette; quelquefois cependant il arrive au petit de tirer son origine de la partie externe et inférieure du muscle orbiculaire des paupières, qui lui fournit ordinairement quelques fibres. Tous deux descendent obliquement de dehors en dedans et d'arrière en avant. Ils se confondent avec l'orbiculaire des lèvres. Quelqnefois le petit n'existe pas, et chez d'autres sujets, son extrémité inférieure est bifurquée; parfois, au lieu de descendre jusqu'au muscle orbiculaire, il se perd dans la face externe du releveur de la lèvre supérieure et du canin. Ces deux muscles tirent la peau des joues, la commissure des lèvres et la bouche obliquement en haut et en dehors, de sorte qu'ils contribuent à élargir la bouche, surtout lorsqu'ils agissent des deux côtés à la fois.

ZYMOME, s. f.; substance qne Taddei prétend concourir, avec la glaïadine, à la formation du gluten, dans lequel elle entre pour un tiers de son poids. Elle est dure, tenace, sans cohésion, et d'un blanc cendré. Lorsqu'elle se décompose, elle exhale l'odenr de l'urine pourrie. Elle brûle avec flamme, en répandant l'odeur des poils grillés. Le vinaigre et les acides minéraux la dissolvent. Elle forme un composé savonneux avec la potasse.

FIN DU QUINZIÈME ET DERNIER VOLUME







